Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
Subsecretaria de Educação Básica
Coordenação Regional de Ensino de Taguatinga
Centro Educacional 07 de Taguatinga



#### PLANO DE CURSO

# TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

# **EQUIPE GESTORA**

#### **DIRETORA**

Ana Célia Sousa Costa

#### VICE-DIRETOR

Genovaldo Ximenes Aragão

#### **CHEFE DE SECRETARIA**

Marlene Alves Palmeira

#### SUPERVISORA PEDAGÓGICA

Viviane Calasans de Mello Caldeira

#### **COORDENADORAS**

Angela Tereza do Rosário

Katiúscia Andreia de Medeiros Balduíno

Lígia Carolina Santana Catunda Sardinha

# Grupo de Trabalho do curso Técnico em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio do CED 07 de Taguatinga (G.T. EMI 7)

Profissionais Da Área Técnica – Consultores Do Grupo De Trabalho De Construção Do Ensino Médio Integrado Ao Curso Técnico De Computação Gráfica Do CED 07 De Taguatinga.						
CPF NOME E-MAIL FORMAÇÃO						
765.985.271-04	Gustavo Caselato	gustavocaselato@gmail.com	Marketing e Propaganda			
504.678.241-34	Renato Pereira Calazans	renatokromado@gmail.com	Marketing e Propaganda(Cursando)			
995.438.851-68	Carlos Eduardo Garcia	carlossquish@gmail.com	Tecnólogo em Marketing(Cursando)			

MATRÍCULA	NOME	E-MAIL	CARGO/FUNÇÃO/DISCIPLINA
0023478-8	Rogéria Alves Da Silva	rogeriagiovana@gmail.com	Coordenadora Ed.Integral
0025202-6	Divino Miranda De Souza	divino.miranda@bol.com.br	Filosofia
0026305-2	Ana Celia Sousa Da Costa	anacelia.2008@globo.com	Diretora (Geo.)
0028860-8	Dalmy De Abreu Onofre	dalmyonofre@hotmail.com	Inglês
0035552-6	Viviane Calasans De Mello	vidacalasans@gmail.com	Supervisora Pedagógica (Por.)
)200589-1	Alessandra Alves Arcanjo	sandraalvesarcanjo@gmail.com	Apoio Pedagógico - Arte
222194-2	Adonai Anderson Da Silva Melo	psicopedagogo2008@gmail.com	Sala De Apoio à Educação
0031974-0	Antonio Aparecido De Lima	tomqui6@gmail.com	Coordenador E.M (Quí.)
0200928-5	Ingrid De Souza Rodrigues Duarte	ingynilton@gmail.com	Física
0228201-1	Luiz Gustavo Leonel Dos Reis	luis.gl@hotmail.com	Geografia
0234056-9	Marcos Henrique Da Silva Amaral	marcoshenriquesa@gmail.com	Sociologia
0031958-9	Valeria Matos Serafim	valeriaserafim.23@gmail.com	Biologia
028327-4	Michella Da Costa Santos Ximenes	michellafc@gmail.com	Espanhol
033657-2	Margareth Rodrigues Gonçalves	geomeg@gmail.com	Coordenadora E.M (Geo.)
231286-7	Icaro Fonseca Dias	icarofdias@hotmail.com	História
035008-7	Rosimeyre Lizarda Andrade Pinheiro	rosylizarda@gmail.com	Apoio Pedagógico (Física)
212736-9	Dany Anderson Borges Bento	dannybento@gmail.com	Matemática/ Física
0285249	Gabriely Gomes	gabriellyattre@hotmail.com	Matemática
0293721	Paola Zica Guzman Varas	paolazguzman@gmail.com	Arte
0294051	Sandra Soares Da Cunha Alencar	sandralencar2012@hotmail.com	Redação e Português
50304227	Gerlândia Miguel	gerlandianf@hotmail.com	Química
0297956	Etley Henrique Ferreira Silva	jefrey_etley@hotmail.com	Filosofia
046248-9	Sirlene Reis Landim	greb.taguatinga@gmail.com	UNIEB/CRET
039502-1	Simone Soares Gonçalves	ensinomedio.taguatinga@gmail.com	UNIEB/CRET
202798-4	Jamile Báccoli Dantas	ensinomedio.taguatinga@gmail.com	UNIEB/CRET
0062133-1	Tânia Alves De Oliveira	giep.diem@gmail.com	GIEP/DIEM
223289-8	Érika Botelho Guimarães	giep.diem@gmail.com	GIEP/DIEM
0057647-6	Antônio Biancho Filho	giep.diem@gmail.com	GIC/DIEP
)231329-4	Richard James Lopes De Abreu	giep.diem@gmail.com	GIEP/DIEM
)214294-5	Antônio Marcos Dos Santos Trevisioli	giep.diem@gmail.com	GIC/DIEP

# Sumário

APRESENTAÇÃO	5
I. IDENTIFICAÇÃO E LEGISLAÇÃO - quadro-resumo	7
II. ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA	8
a) Funcionamento e forma de oferta	8
b) Justificativa para oferta	8
c) Requisitos para ingresso	11
d) Objetivos	12
e) Metodologias e Recursos de Ensino Adotados	12
f) Educação inclusiva	22
III. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	22
IV. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	24
a) Avaliação das Aprendizagens	24
b) Avaliação das Práticas Pedagógicas Profissionais	28
c) Aproveitamento de Estudos, de Conhecimentos e de Experiências Anteriores	29
d) Avaliação Institucional do Curso	30
V. CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO DE ESTUDOS E DIPLOMAÇÃO	31
VI. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	32
VII. PLANO DE PRÁTICA PROFISSIONAL	33
VIII. REFERÊNCIAS	36
IX. APÊNDICE	39
Matriz Curricular - quadro resumo	39
Ementas	46
1º Módulo	46
2º Módulo	53
3º Módulo	60
4º Módulo	65
5° Módulo	70
6° Módulo	74

# **APRESENTAÇÃO**

Este documento tem como finalidade nortear o trabalho pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio no Centro Educacional 07 de Taguatinga (CED 07).

O Plano de Curso apresentado é composto pela identificação do curso, organização pedagógica e curricular, critérios de avaliação, certificação de estudos e diplomação, perfil profissional do egresso, prática profissional, bem como a matriz curricular e as ementas das unidades curriculares, entre outras informações.

A habilitação profissional técnica em Computação Gráfica, do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação, atende ao disposto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020, e no conjunto de leis, decretos, pareceres, referências e diretrizes curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integração destas duas ofertas que têm como pressupostos a formação integral do profissional e do cidadão.

O presente plano de curso, desenvolvido com a participação dos professores e especialistas, está fundamentado na legislação em vigor e nas normas da gestão democrática. Assim, as decisões não são centralizadas no gestor, mas cedem lugar a um processo de fortalecimento da função social e dialética da escola, por meio de um trabalho coletivo de todos os segmentos participantes da comunidade escolar.

Os desafios nesta Unidade Escolar se apresentam como oportunidades para a aprendizagem, transformação e como terreno fértil para práticas inovadoras, onde todas as mudanças ocorridas desde a sua inauguração em 18 de abril de 1978 são pautadas nos anseios da comunidade e em suas reais necessidades, visando o cumprimento da função social da escola e da educação na formação integral do estudante, proporcionando um espaço favorável para a construção e a interação do conhecimento produzido com seus pares e colocando-o na posição de sujeito e protagonista na sistematização e no desenvolvimento dos processos educativos.

Neste cenário, no ano de 2016, esta Unidade Escolar foi convidada a implantar o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Desta forma, a Comunidade Escolar foi consultada e confirmou o anseio pela transformação do CED 07 em uma escola de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, aprovando a adoção do referido modelo educacional a partir do ano de 2017.

# I. IDENTIFICAÇÃO E LEGISLAÇÃO - quadro-resumo

Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Base Legal	<ul> <li>Lei nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/08, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.</li> <li>Decreto nº 5.154/2004, alterado pelo Decreto nº 8.268/2014, que regulamenta a Educação Profissional e Tecnológica.</li> <li>Resolução nº 02/2020 - CEDF, que estabelece normas para o Sistema de Ensino do Distrito Federal.</li> <li>Resolução CNE/CP nº 1/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.</li> <li>Resolução CNE/CEB nº 3/2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.</li> <li>Recomendação nº 195/2004 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), sobre o Desenvolvimento dos Recursos Humanos: Educação, Formação e Aprendizagem permanente.</li> <li>Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017, que altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a consolidação das Leis Do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o decreto-lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política De Fomento À Implementação De Escolas De Ensino Médio Em Tempo Integral;</li> <li>Portaria nº 507/2020 - SEEDF, que aprova o Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio da rede pública de ensino do Distrito Federal, tendo por base o Parecer no 112/2020 - CEDF, de 08 de</li> </ul>
Modalidade	dezembro de 2020. Presencial
Habilitação Profissional	Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica
Qualificação Profissional Técnica I (Saída Intermediária ao final do módulo II)	Desenhista de Produtos Gráficos Web
Qualificação Profissional Técnica II (Saída Intermediária ao final do módulo IV)	Editor de Vídeo Digital
Carga Horária da Formação Geral Básica	1.700 horas

Carga Horária dos Itinerários formativos	800 horas
Carga horária da EMTI	1.000 horas
Carga horária do Itinerário de Formação Técnica e Profissional	1.500 horas, sendo 88 horas destinadas às Práticas Profissionais em ambiente simulado <sup>1</sup> .
Carga horária total do curso	5.000 horas
Turno de oferta	Diurno (Integral)

# II. ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

#### a) Funcionamento e forma de oferta

O Curso Técnico de Nível Médio de Técnico em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio ocorre na modalidade presencial, em tempo integral e integrado ao Ensino Médio, com carga horária total de 5.000 (cinco mil) horas distribuídas em seis semestres letivos. Esse total de horas se divide da seguinte forma:

- 1.700 horas na Formação Geral Básica do Novo Ensino Médio;
- 800 horas dos Itinerários Formativos por áreas do conhecimento;
- 1.000 horas do Itinerário Integrador (Ensino Médio em Tempo Integral);
- 1.500 horas do Itinerário de Formação Técnica e Profissional.

O estudante permanecerá na unidade escolar em período integral, com 06 (seis) aulas no turno matutino e 04 (quatro) aulas no vespertino, totalizando 10 horas diárias presenciais de 50 minutos. Essa organização é diferenciada às quartas-feiras no turno vespertino, pois este tempo é dedicado à coordenação pedagógica coletiva dos docentes.

#### b) Justificativa para oferta

A área da Computação Gráfica, nomenclatura que designa o manuseio de imagens estáticas ou animadas, pode ser avaliada sob o ponto de vista de 3 grandes grupos: CAD, 3D e Vídeo. O conhecimento de ferramentas denominadas Projeto Auxiliado por Computador (CAD, do inglês Computer Aided Design) é indispensável para projetos na área de engenharia, arquitetura, design de produtos ou qualquer outra que utilize desenhos de projetos, pois a maioria das indústrias cria peças através de processos totalmente automatizados. Os croquis ou esboços, geralmente criados nas fases inicial de projeto, auxiliam o projetista a expressar suas ideias. Os desenhos técnicos desenvolvidos no computador mostram a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ambientes Simulados: Ambientes pedagógicos que possibilitam o desenvolvimento de atividades práticas da aprendizagem profissional.

representação geométrica do produto conforme as normas técnicas adotadas e contêm informações como vistas, seções, cotas, etc. Têm como função possibilitar a construção ou produção de produtos tecnicamente iguais.

Já os modelos ou maquetes, desenvolvidos em 3D, auxiliam na checagem das ideias iniciais e seus desenvolvimentos, possibilitando a "realização" de produtos e embalagens no âmbito virtual. O mercado imobiliário e de engenharia são segmentos que têm utilizado muitos recursos de computação gráfica. Os softwares 3D permitem uma visão tridimensional dos espaços e projetos criados, bem como passeios virtuais por maquetes eletrônicas, que antecipam toda a visualização do ambiente ainda em tempo de projetos. A realização de um modelo digital serve muitas vezes como um facilitador da comunicação entre designer e cliente ou fabricante, permitindo estudos complexos de volumetria, interferências, layout, ergonomia, etc.

Assim como em 3D, no campo audiovisual ocorreu uma grande expansão, alavancada pela revolução ocorrida na migração do sistema de vídeo analógico para digital. O que antes era possível somente graças a equipamentos caros e vultosos, ficou acessível a um toque no computador pessoal. As perspectivas para o profissional do audiovisual são boas e as ofertas de trabalho nas áreas de edição e produção de vídeo não param de crescer. Isto está acontecendo devido ao aumento de conteúdo para suprir as programações de canais de TV de alta definição (HDTV, do inglês), TV por internet (IPTV, do inglês), podcasts, mídias móveis e digitais, cursos de educação à distância e até mesmo espaços de programação comercializados pela TV aberta.

O conhecimento da ferramenta CAD, indispensável para projetos nas áreas de engenharia e arquitetura ou qualquer outra que utilize desenhos de projetos, o advento dos softwares 3D, e a migração do sistema de vídeo analógico para digital, aumentou a perspectiva para o profissional da área, expandindo o campo audiovisual e gerando crescimento das ofertas de trabalho na área de edição e produção de vídeo. Diante desta realidade, esta unidade escolar, ciente da demanda crescente por profissionais qualificados para essa área com alcance tão amplo, oferece o curso Técnico de Nível Médio de Técnico em Computação Gráfica.

De acordo com o Manifesto Conjunto do Setor de Tecnologia da Informação do Distrito Federal (2021), o setor, no DF, emprega mais de 28 mil trabalhadores formais e outros mil terceirizados, com alta média salarial, que supera os R\$ 4,9 mil. Assim sendo, o curso Técnico em Computação Gráfica está articulado com o setor produtivo, a fim de que os estudantes construam itinerários formativos para o exercício de profissões técnicas altamente demandadas na contemporaneidade, na perspectiva da inserção e transformação do mundo do trabalho.

A escolha do Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio feita pela Comunidade local ocorreu após análise dos resultados do diagnóstico realizado para verificar o interesse do corpo docente e discente, pais e comunidade local, das condições estruturais da Unidade Escolar e das possibilidades de inserção do estudante no mundo do trabalho.

Os estudantes buscam na Educação Profissional integrada ao Ensino Médio qualificação para o mundo do trabalho, superação da vulnerabilidade social em que às vezes estão inseridos, conhecimentos tecnológicos exigidos pela vida moderna e ampliação das possibilidades de empreendedorismo e desenvolvimento do itinerário profissional.

O Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio pressupõe a preparação dos estudantes para o mundo do trabalho, para a prática social e desenvolvimento profissional. Deve orientar as escolhas e fortalecer as boas práticas das regras do convívio social, dos processos democráticos, da prática sustentável, de iniciativa, de responsabilidade, de cooperação e de respeito à diversidade ou às diferenças, por meio da vivência gradativa de desafios, de observação crítica e proposta de transformação ou inovação em diferentes domínios: na existência individual, no lar, na escola, na comunidade, na sociedade de forma mais abrangente.

Este Plano de Curso apresenta uma proposta de Educação Profissional e Tecnológica que articula as dimensões de ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando contribuir para a formação de um cidadão ético, crítico e reflexivo, com competência técnica, autonomia intelectual, iniciativa própria e espírito empreendedor, capaz de visualizar e resolver problemas para se adequar às constantes mudanças no mundo do trabalho de forma sustentável.

A Recomendação n° 195, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), enfatiza que a Educação Básica reconhecida como direito público fundamental de todos os cidadãos, deve ser garantida de forma integrada com a orientação, a formação e a qualificação profissional para o trabalho. Portanto, o curso técnico ofertado de forma integrada ao Ensino Médio é uma oportunidade para que os estudantes tenham uma formação profissional, sem perder o foco na continuidade dos estudos.

Este curso foi planejado visando assegurar conhecimentos e desenvolvimento de competências e habilidades necessárias a um bom desempenho profissional, não apenas do ponto de vista técnico, mas também para uma atuação que corresponda às expectativas no que diz respeito ao constante aprimoramento e atualização sobre a profissão, bem como comunicação oral e escrita adequada às exigências das demandas da atividade profissional.

#### c) Requisitos para ingresso

As condições para o ingresso serão regidas por edital específico para este fim. O processo dar-se-á através de inscrições dos estudantes interessados, no site da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Caso haja maior número de interessados do que vagas disponíveis, haverá um sorteio eletrônico.

#### Documentos necessários para a matrícula:

- a) Documento de identificação Certidão de Nascimento, RG (imprescindível para Estudantes do Ensino Médio) ou documento oficial com foto;
  - b) Foto recente;
  - c) Registro Geral e CPF do pai/responsável legal pela matrícula do estudante;
- d) Comprovante de Tipagem Sanguínea e Fator RH, segundo a Lei nº 4.379, de 28 de julho de 2009;
  - e) FIAT e/ou Relatório Individual no caso de transferências durante o ano em curso;
- f) Histórico Escolar ou Declaração de Transferência, originais (observar que a declaração provisória tem validade de 30 dias, a contar da data de sua expedição);
- g) Comprovante de Quitação com o Serviço Militar, para os estudantes maiores de 18 anos, do sexo masculino;
  - h) Título de Eleitor, quando for o caso;
- i) CPF, a partir dos 4 (quatro) anos de idade, cuja ausência não será impeditiva para matrícula;
- j) Laudo/Relatório Médico, com indicação do diagnóstico e/ou CID/CIF, expedido por profissional habilitado, quando for o caso;
- k) Cédula de Identidade de Estrangeiros CIE, para estudantes estrangeiros maiores de 18 anos;
- l) Comprovante de residência e/ou trabalho do estudante, quando maior ou do pai e/ou responsável legal pela matrícula;
- m) Declaração de Escolaridade para matrícula na Educação Profissional Técnica de Nível Médio ou Certificado/Declaração de Conclusão do Ensino Médio;
- n) Número do Número de Inscrição Social NIS, para estudantes da Rede Pública de Ensino, beneficiários de programas sociais, quando for o caso.

As vagas serão disponibilizadas por meio de inscrições abertas aos interessados,

preferencialmente, para estudantes oriundos da rede pública.

Para realização da matrícula no Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio é importante a participação do estudante e do responsável legal na palestra que será ministrada pela escola para esclarecimentos sobre o curso. Portanto, é imprescindível que os candidatos ao curso integrado sejam informados e orientados sobre o seu planejamento, inclusive quanto às condições de realização do curso e quanto às certificações e diplomação a serem expedidas e o tempo necessário para sua conclusão.

#### d) Objetivos

#### **Objetivo Geral**

Habilitar o estudante a gerenciar e desenvolver projetos integrados de Desenhos Gráficos 3D, vídeo e CAD, acompanhar a implantação de projetos gráficos e técnicos de animação, ilustração e vídeo de forma sustentável e contribuir para a consolidação de valores voltados à cidadania e responsabilidade social.

#### **Objetivos Específicos**

- Desenvolver projetos gráficos na área de CAD, Desenhos Gráficos 3D e vídeo;
- Desenhar plantas;
- Elaborar maquetes virtuais e projetos em Desenhos Gráficos 3D;
- Utilizar técnicas de modelagem, ilustração e animação, edição de áudio e vídeo
   Desenhos Gráficos 3D;
- Acompanhar a pesquisa e o desenvolvimento de produtos.
- Promover e acompanhar o desenvolvimento de projetos integrados de Ilustração e
   Animação 2D e vídeo, bem como de Desenhos Gráficos 3D e CAD.
- Acompanhar a implantação de projetos gráficos e técnicos de animação, ilustração e vídeo.
- Proporcionar a formação em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo.
- Favorecer a formação em cursos de graduação no itinerário formativo.

#### e) Metodologias e Recursos de Ensino Adotados

Este curso prevê a integração entre os componentes e unidades curriculares da Formação Geral Básica, Itinerários Formativos, Ensino Médio em Tempo Integral e Educação Profissional e Tecnológica, garantindo uma educação voltada para os interesses da Comunidade Escolar, tendo por referência o Currículo em Movimento do Novo Ensino

Médio, seu conjunto de objetivos de aprendizagem e outros normativos legais e pedagógicos. Neste contexto, o planejamento pedagógico vem orientar a equipe docente com um conjunto de procedimentos e princípios para atingir os objetivos propostos para a integração da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, a fim de assegurar uma formação integral aos estudantes.

O Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica, eixo tecnológico Informação e Comunicação, deve desenvolver atividades dinâmicas que transformem a experiência do aprendizado em algo que tenha mais sentido prático para o estudante. Para tanto, com o intuito de oportunizar ao estudante as experiências de aprendizagem propostas, a unidade escolar tem à disposição biblioteca com acervo específico e atualizado, bem como com Laboratório de informática/computação gráfica com programas específicos.

A infraestrutura física e tecnológica estará à disposição e a sua utilização será organizada por meio dos planos de ensino das unidades curriculares, que contemplarão atividades que articulem teoria e prática, adotem a pesquisa enquanto princípio pedagógico e centralizem no trabalho enquanto princípio educativo.

As estratégias metodológicas pautam-se pelos princípios da aprendizagem com autonomia e do desenvolvimento de competências profissionais, entendidas como a "capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho". As competências profissionais foram definidas com base no perfil profissional de conclusão, considerando processos de trabalho de complexidade crescente, relacionados com a computação gráfica. Tais competências desenham um caminho metodológico que privilegia a prática pedagógica contextualizada, colocando o estudante frente a situações problemáticas que possibilitem o exercício contínuo da mobilização e a articulação dos saberes necessários para a ação e a solução de questões inerentes à natureza do trabalho neste segmento.

A incorporação de tecnologias e práticas pedagógicas inovadoras previstas, como o trabalho por projeto, atende aos processos de produção da área, às constantes transformações que lhe são impostas e às mudanças socioculturais relativas ao mundo do trabalho. Propicia aos estudantes a vivência de situações desafiadoras que levam a um maior envolvimento, instigando-os a decidir, opinar, debater e construir com autonomia o seu desenvolvimento profissional. Permite, ainda, a oportunidade de trabalho em equipe, assim como o exercício da ética, da responsabilidade social e da atitude empreendedora. O trabalho por projeto favorece o desenvolvimento das competências previstas, na medida em que considera contextos similares àqueles encontrados nas condições reais de trabalho e estimula a

participação ativa dos estudantes na busca de soluções para os desafios que dele emergem.

Cabe ressaltar que, na mediação dessas atividades, o docente deve atuar no sentido de possibilitar a identificação de problemas diversificados e desafiadores, orientando a buscade informações, estimulando o raciocínio lógico e a criatividade e incentivando respostas inovadoras. Deve, também, criar estratégias que propiciem avanços, tendo sempre em vista que a competência é formada pela prática e que esta se dá em situações concretas.

Por se tratar de um curso ofertado na forma integrada, serão consideradas as aprendizagens essenciais da Formação Geral Básica do Ensino Médio, asseguradas aos estudantes como compromisso ético em relação ao desenvolvimento de conhecimentos, expressos em termos de conceitos e procedimentos, de habilidades, expressas em práticas cognitivas, profissionais e socioemocionais, bem como de atitudes, valores e emoções, que os coloquem em condições efetivas de propiciar que esses saberes sejam continuamente mobilizados, articulados e integrados, expressando-se em competências profissionais essenciais para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania no mundo do trabalho e na prática social.

Em termos metodológicos, este curso valorizará o uso de estratégias pedagógicas ativas e inovadoras de aprendizagem centradas nos estudantes, que articulem a relação entre a educação e as práticas sociais, assim como entre os saberes e fazeres no processo de ensino-aprendizagem. A interdisciplinaridade é um outro fundamento metodológico, objetivando a formação integral e integrada dos estudantes e a superação da fragmentação deconhecimentos.

A disponibilidade e a utilização da biblioteca na Educação Profissional e Tecnológica são de fundamental importância, pois, este dispositivo informacional obrigatório constituído pela coleção de livros, materiais videográficos e documentos registrados em qualquer suporte se destina à consulta, pesquisa, estudo ou leitura, e atende à um dos princípios desta modalidade de ensino que é o estímulo à adoção da pesquisa como princípio pedagógico. Deverão ser fomentados momentos de pesquisa, com vistas à preparação dos estudantes para o enfrentamento do desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, considerando o mundo em constante transformação. Ademais, a biblioteca deve-se constituir em um espaço inovador e convidativo que propicie a aprendizagem e a criatividade, nesse sentido serão desenvolvidos projetos que ampliem as atividades de atuação sociocultural dos estudantes integrando os fazeres-saberes, objeto da formação profissional dos estudantes.

Os laboratórios de informática/computação gráfica, contam com programas específicos, que estão sintonizados ao desenvolvimento das competências e habilidades

associadas às atividades previstas nos planos de ensino das unidades curriculares que utilizarão esses espaços pedagógicos. Os laboratórios estão disponíveis para possibilitar e ampliar a construção de conhecimentos dos estudantes, bem como para possibilitar a realização de atividades práticas por meio da utilização de equipamentos e softwares específicos. A utilização dos laboratórios permitirá um contato direto com os aspectos próprios da atividade laboral de um Técnico em Computação Gráfica.

A proposta metodológica apresentada promoverá situações reais de trabalho, por meio de análise de casos, pesquisas, solução de problemas e outras estratégias definidas pelo professor.

O Curso Técnico apresentado privilegia o protagonismo na aprendizagem, enfatizando o desenvolvimento da capacidade crítica e criativa dos estudantes, de modo que possam analisar, comparar, estabelecer relações, opinar, decidir e atuar frente às diversas situações, conforme o que orienta o Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio.

Desta forma, por meio do processo educativo, serão criadas situações deaprendizagem pautadas nos princípios da autonomia e protagonismo estudantil, solidariedadee respeito às diversidades e que possibilitem aos estudantes, o desenvolvimento de suas potencialidades, visando a construção de seu projeto de vida pessoal, social, organizacional eprofissional de forma a favorecer o autoconhecimento, autoestima, responsabilidade, protagonismo, habilidades socioemocionais, transição e ambientação e formação integral.

Este plano de curso tem uma proposição metodológica que valoriza a atividade do estudante e está em consonância com a metodologia prevista no Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio, que é centrada no protagonismo estudantil. Os procedimentos didáticos propostos exigem a atividade e o protagonismo do estudante. Entre eles, destacam-se a problematização da realidade (pesquisa) e a intervenção do estudante sobre ela (trabalho). Esses procedimentos são também colocados como fundamentais à integração do currículo. Juntamente ao trabalho, para além de alternativa metodológica, a pesquisa começa a ser proposta como princípio educativo.

O trabalho, coletivo e articulado, de professores e estudantes será planejado e organizado dando corpo ao Currículo de maneira a possibilitar uma ampliação gradativa do espaço e da complexidade das alternativas de pesquisa e de intervenções transformadoras. Para tanto, propõese um contexto de investigação científica de pesquisa e de intervenção que se inicia na escola e na moradia do estudante e se expande para a comunidade e, posteriormente, para a sociedade. Um projeto articulador que ocorrerá a cada dois módulos do Curso Técnico de NívelMédio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio.

A lógica da integração exige uma mudança de postura pedagógica dos docentes e dos estudantes, rompendo com a hierarquização dos conteúdos e responsabilizando o estudante pela sua aprendizagem. No caso dos docentes, é preciso disposição verdadeira para se contrapor à fragmentação de conteúdos e, no caso dos estudantes, de se perceberem protagonistas de sua aprendizagem.

O conhecimento trabalhado de forma integral na Educação Básica exerce um papel fundamental na concepção científica da vida e contribui para desenvolver faculdades cognitivas e capacidades do indivíduo. A Educação Profissional tem seu foco nos conhecimentos tecnológicos, seu ensino é orientado predominantemente para a atividade do trabalho. No processo de ensino e aprendizagem devem-se considerar as diversas dimensões da vida dos estudantes e suas práticas sociais, promovendo transformação do sujeito crítico.

A pesquisa como promotora de conhecimento nasce de forma organizada e estruturada, estabelecendo conexões entre informações com a prática vivenciada e com os conhecimentos científicos. Portanto, nasce da investigação sistematizada, do desenvolvimento da criticidade e da ampliação do campo de atuação. O estudante desafiado a apresentar e elaborar seus produtos por meio da pesquisa científica é mais proativo no mundo do trabalho, visto que internaliza e empodera-se dos saberes. O trabalho intelectual deve estar vinculado a atividades práticas experimentais, a fim de consolidar conhecimento.

A criação de projetos integrados para intervenção origina-se dos eixos integradores do curso e obedece a uma sequência ou etapas definidas pelo corpo docente e amparadas pelos Eixos Estruturantes. O Projeto Integrador parte de uma situação potencialmente factível de ser vivenciada de forma contextualizada para a simulação/ressignificação e construção nos ambientes da instituição e, sempre que possível articulada ao mundo do trabalho. As etapas básicas para o desenvolvimento do Projeto são: planejamento, execução e avaliação.

O trabalho como princípio educativo deve atender os sujeitos sociais e cidadãos trabalhadores, por seu caráter ontológico e histórico, pois constitui o ser humano enquanto tal. É por meio do trabalho que o indivíduo cria e recria o mundo em que vive. Propõem-se, assim, uma escola de Ensino Médio que atue como uma comunidade de aprendizagem, em que os jovens desenvolvam uma cultura para o trabalho e demais práticas sociais por meio do protagonismo em atividades transformadoras. Ao realizar essas atividades, eles poderão explorar interesses vocacionais, além de perspectivas pessoais e de organização social. Ao mesmo tempo, estarão construindo sua autonomia, ao formular e ensaiar a concretização de projetos de vida e de sociedade.

Assim sendo, busca-se uma integração entre os objetivos propostos no curso Técnico

em Computação Gráfica integrado ao ensino médio a estrutura curricular, visando à formação em que a Educação Profissional se articula com as unidades curriculares do ensino médio, formando um curso único, que busca a formação integral interligada à capacitação profissional.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, o Ensino Médio em todas as suas formas de oferta e organização, baseia-se no trabalho em sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, ampliada como impulsionador do desenvolvimento cognitivo, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência, e fundamenta-se também na pesquisa como prática pedagógica para a inovação, criação e construção de novos conhecimentos. (BRASIL, 2018). Isso quer dizer que toda a aprendizagem terá origem ou fundamento em atividades desenvolvidas pelos estudantes, com o objetivo de promover uma intervenção sustentável e transformadora na sua realidade. O desenvolvimento de uma postura protagonista em relação à cultura do trabalho e às práticas sociais pode propiciar aos jovens o exercício do protagonismo e da autonomia, a formulação e concretização de seu projeto de vida. Para isso, o desenho curricular apresentado tem como mecanismos de integração o núcleo articulador dos princípios, as áreas de conhecimento, as dimensões articuladoras, a estruturação e organização do currículo, a metodologia e a avaliação.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, os princípios pedagógicos estruturantes do desenho curricular da forma integrada são:

- Eixos estruturantes e integradores como alternativa para a concretização de um currículo reflexivo;
- Trabalho interdisciplinar;
- Trabalho em rede:
- Conhecimento trabalhado de forma integral;
- Criação de projetos integrados para intervenção;
- Pesquisa como promotora de conhecimento;
- Trabalho como princípio educativo.

O currículo do Curso Técnico de nível médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio segue o regime semestral organizado em módulos semestrais, conforme as orientações dispostas no Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio, Diretrizes Pedagógicas e Operacionais para a Educação em Tempo Integral e na legislação vigente sobre a Educação Profissional e Tecnológica, prevendo um processo de reorganização de tempos e espaços, de produção e seleção de saberes, visões de mundo, habilidades, valores, símbolos,

significados e culturas.

Seguem nos quadros abaixo com a carga horária semanal do Ensino Médio, organizado em módulos semestrais com componentes e unidades curriculares da Formação Geral Básica, Itinerários Formativos, Educação em Tempo Integral e da Educação Profissional.

ENSINO MÉDIO INTEGRADO ORGANIZADO EM MÓDULOS SEMESTRAIS
SAÍDA INTERMEDIÁRIA - Desenhista de Produtos Gráficos Web
1 <sup>a</sup> série - FASE I

1°Semestr	Carga Horária	2º Semestre/Módulo		Carga Horária	
Língua Portuguesa		4	Língua Portuguesa		4
Educação	) Física	1	Educação	Física	1
Matem	ática	3	Matema	ítica	3
OFERTA A	OFERTA B	-	OFERTA A	OFERTA B	-
Arte	Inglês	2	Inglês	Arte	2
Biologia	Filosofia	2	Filosofia	Biologia	2
Física	Geografia	2	Geografia	Física	2
Química	História	2	História	Química	2
-	Sociologia	2	Sociologia	-	2
Projeto de Vida		2	Projeto de Vida		2
Língua Es	panhola	1	Língua Espanhola		1
Eletiv	vas	4	Eletiv	as	4
Projeto Pedagógio	o de Matemática	3	Projeto Pedagógico de Matemática		3
Projeto Pedagógico d	e Língua Portuguesa	2	Projeto Pedagógico de Língua Portuguesa		2
Formação de Hábitos	s Individual e Social	5	Formação de Hábitos Individual e Social		5
Computaçã	o Aplicada	3	Computação Aplicada		3
Normas administrativas e Legislação aplicadas à Informática		2	Inglês Instrumental		2
Fundamentos do Design Visual, Gráfico e Editorial		2	Ilustração e animação 2D		2
CAD		4	CAD		4
Elaboração	de Projetos	2	Elaboração de Projetos		2

Total semanal - OFERTA A	46	Total semanal - OFERTA A	48
Total semanal - OFERTA B	48	Total semanal - OFERTA B	46

#### ENSINO MÉDIO INTEGRADO ORGANIZADO EM MÓDULOS SEMESTRAIS SAÍDA INTERMEDIÁRIA - Editor de Vídeo Digital 2ª série - FASE I

3º Semestre/Módulo		Carga Horária	4º Semestr	e/Módulo	Carga Horária
	Língua Portuguesa		Língua Portuguesa		4
Educação	o Física	1	Educação	) Física	1
Maten	nática	3	Matem	ática	3
OFERTA A	OFERTA B	-	OFERTA A	OFERTA B	-
Arte	Inglês	2	Inglês	Arte	2
Biologia	Filosofia	2	Filosofia	Biologia	2
Física	Geografia	2	Geografia	Física	2
Química	História	2	História	Química	2
-	Sociologia	2	Sociologia	-	2
Projeto o	de Vida	2	2 Projeto de Vida		2
Língua Es	panhola	1	Língua Espanhola		1
Eleti	vas	4	Eletivas		4
Projeto Pedagógico	de Matemática	3	Projeto Pedagógico	de Matemática	3
Projeto Pedagógico de l	Língua Portuguesa	2	Projeto Pedagógico de	Língua Portuguesa	2
Formação de Hábitos	Individual e Social	5	Formação de Hábitos I	ndividual e Social	5
Desenhos G	ráficos 3D	3	Desenhos Gráficos 3D		3
Criação e Tratamento d	e Imagens Digitais	3	Criação e Tratamento de Imagens Digitais		3
História da Arte, Design e Sustentabilidade		2	História da Arte, Design e Sustentabilidade		2
Edição e Pós-produção	o de áudio e vídeo	3	Edição e Pós-produção de áudio e vídeo		3
Elaboração d	e Projetos	2	Elaboração de Projetos		2
Total semanal	- OFERTA A	46	Total semanal - OFERTA A		48

Total semanal - OFERTA B	48	Total semanal - OFERTA B	46
--------------------------	----	--------------------------	----

# ENSINO MÉDIO INTEGRADO ORGANIZADO EM MÓDULOS SEMESTRAIS SAÍDA INTERMEDIÁRIA - Técnico em Computação Gráfica 3ª Série - FASE II

5° Semestre/Módulo		Carga Horária	6°Semestr	e/Módulo	Carga Horária
Língua Portuguesa		4	Língua Portuguesa		4
Educaç	ão Física	1	Educaçã	o Física	1
Mate	mática	3	Matem	ática	3
OFERTA A	OFERTA B	-	OFERTA A	OFERTA B	-
Arte	Inglês	2	Inglês	Arte	2
Biologia	Filosofia	2	Filosofia	Biologia	2
Física	Geografia	2	Geografia	Física	2
Química	História	2	História	Química	2
-	Sociologia	2	Sociologia	-	2
Projeto	Projeto de Vida		Projeto de Vida		2
Língua E	Espanhola	1	Língua Espanhola		1
Ele	tivas	4	Eletivas		4
Projeto Pedagógio	co de Matemática	3	Projeto Pedagógico de Matemática		3
Projeto Pedagógico de	Língua Portuguesa	2	Projeto Pedagógico de Língua Portuguesa		2
Formação de Hábitos	s Individual e Social	5	Formação de Hábitos Individual e Social		5
Empreen	dedorismo	3	Empreendedorismo		3
Ética e Legislação Ap	Ética e Legislação Aplicada à Informática		Ética e Legislação Aplicada à Informática		2
Segurança no Trabalho		2	Segurança no Trabalho		2
Práticas Profissionais		6	Práticas Profissionais		6
Total semanal - OFERTA A		46	Total semanal - OFERTA A		48
Total semana	al - OFERTA B	48	Total semanal - OFERTA B		46

Este curso considera a definição de eixos integradores, que, conforme Santomé (1998, p.

125) permite uma organização curricular integrada, focando temas ou conteúdos atuais e relevantes socialmente e que normalmente são deixados à margem do processo educacional. Diante disso, o Eixo Transversal foi definido como "Sustentabilidade, Comunicação e Tecnologia". Além do eixo transversal, as dimensões articuladoras: trabalho, cultura, ciência e tecnologia foram agrupados para atender a progressão horizontal e vertical da aprendizagem do educando. Esses agrupamentos são articulados pelos eixos estruturantes e integradores, conforme quadro a seguir:

Eixo Transversal: SUSTENTABILIDADE, COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA Dimensões Articuladoras: trabalho, cultura, ciência e tecnologia						
Contexto de pesquisa e intervenção	MÓDULOS	EIXOS ESTRUTURANTES	EIXO INTEGRADOR	PROJETO INTEGRADOR		
"Eu e a escola" Escola e moradia	1° e 2°	Todos	A comunicação por meio de ações sustentáveis nas relações interpessoais	Construindo saberes sustentáveis multidimensionais e multidisciplinares na escola		
"Eu e a comunidade" Ação comunitária	3° e 4°	1º Investigação Científica e 2º Processos Criativos	Ações locais e efeitos globais	Desenvolver ações socioculturais e tecnológicas para a comunidade		
"Eu e a sociedade" Projeto de vida e sociedade	5° e 6°	3º Mediação e Intervenção Sociocultural e 4º Empreendedorismo	Empreendedorismo sustentável, cidadania planetária e ética global.	Ações sustentáveis aplicadas na sociedade e no trabalho		

O desenho curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio tem como núcleo articulador dos princípios, as áreas do conhecimento, as dimensões articuladoras, os eixos estruturantes, a estrutura e organização do currículo, a metodologia e a avaliação.

A prática docente será pautada na mediação do currículo escolar compreendendo o sujeito da educação como um ser completo, integral, e individual, possibilitando, assim, uma forma de transpor conteúdos de maneira que favoreça o aprendizado significativo do educando para a vida e para o mundo do trabalho

Com o intuito de atender continuamente às demandas sociais e do setor produtivo, a instituição propiciará a revisão e a atualização periódica deste plano de curso, mantendo contato permanente com as tendências tecnológicas, com o mundo do trabalho e com profissionais especializados, para propor as mudanças necessárias ao perfil profissional de conclusão.

#### f) Educação inclusiva

A unidade escolar é, sobretudo, um ambiente em que a diversidade habita. Os diferentes sujeitos trazem para o ambiente educacional, discursos e práticas que colaboram para a construção da identidade escolar. Com o intuito de garantir o acesso e a permanência dos estudantes com deficiência e com altas habilidades e/ou superdotação, para que os mesmos exerçam seu direito à profissionalização.

Assim, visa promover a inserção social e o ingresso desses estudantes no mundo do trabalho. As turmas serão inclusivas e a escola ainda possui uma equipe especializada para acompanhar e orientar os estudantes que necessitam de atendimento especializado.

### III. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio será ofertado na modalidade presencial, em tempo integral, com regime semestral organizado em módulos semestrais. O referido curso tem carga horária total de 5.000 (cinco mil) horas. Deste total, 1.700 (mil e setecentas) horas correspondem à Formação Geral Básica (FGB) e 800 (oitocentas) horas aos Itinerários Formativos (IF), 1.000 (mil) horas no Novo Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI) e 1.500 (mil e quinhentas) horas ao Itinerário de Formação Técnica e Profissional em computação gráfica, conforme previsto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020,. As Práticas Profissionais serão realizadas em ambiente simulado, no decorrer dos 5º e 6º Módulos, com 88 (oitenta e oito) horas.

A criação de projetos integrados para intervenção origina-se dos eixos integradores do curso. O Projeto Integrador será desenvolvido nos seis módulos do curso.

O Eixo Transversal do curso foi definido como "Sustentabilidade, Comunicação e Tecnologia", cujos agrupamentos das dimensões formativas são articulados pelos Eixos Estruturantes (1º Investigação Científica, 2º Processos Criativos, 3º Mediação e Intervenção Sociocultural e 4º Empreendedorismo) e pelos Eixos Integradores (A comunicação por meio de

ações sustentáveis nas relações interpessoais; Ações locais e efeitos globais; Empreendedorismo sustentável, cidadania planetária e ética global).

Nos 1° e 2° módulos, o tema dos Projetos Integradores – PIs é : "Construindo saberes sustentáveis multidimensionais e multidisciplinares na escola," o planejamento nos PIs deve ocorrer em função de um ou mais Eixos Estruturantes nos dois primeiros módulos. A partir do 3° módulo, os Eixos Estruturantes permearão de forma ordenada todos os Projetos Integradores, assim os estudantes passarão por todos os quatro Eixos.

Nos 3º e 4º módulos, o tema do Projeto Integrador em cada módulo é: "Desenvolver ações socioculturais e tecnológicas para a comunidade" e deverá focar, respectivamente, nos 3º e 4º módulos, os eixos 1º Investigação Científica e 2º Processos Criativos.

E por fim, o Eixo integrador dos 5º e 6º módulos "Empreendedorismo sustentável, cidadania planetária e ética global", que tem como Projeto Integrador "Ações sustentáveis aplicadas na sociedade e no trabalho" focará, respectivamente, nos Eixos estruturantes 3º Mediação e Intervenção Sociocultural e 4º Empreendedorismo.

O Núcleo de Preparação básica para o Trabalho é o responsável pelos Projetos Integradores que têm como princípio o trabalho coletivo, interdisciplinar e a pesquisa e está previsto nas unidades curriculares definidas como Elaboração de Projetos nos 1°, 2°, 3° e 4° módulos e Práticas Profissionais nos 5° e 6° módulos.

Os componentes e unidades curriculares serão realizadas de segunda a sexta-feira em tempo integral, exceto no turno vespertino das quartas-feiras. As tardes de quarta-feira serão destinadas às coordenações coletivas da equipe gestora com os docentes da escola para, entre outras ações, realizar a integração, avaliação, o acompanhamento e o planejamento ou replanejamento das atividades pedagógicas.

O CED 07 de Taguatinga mudará sua nomenclatura, visto que atenderá a Educação Profissional e Tecnológica, na forma integrada, passando a ser denominado Centro de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional de Taguatinga – CEMIT.

É fundamental informar que durante os anos de 2022 e 2023, o CED 07 atenderá duas modalidades de ensino de forma concomitante: Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, com o Itinerário de Formação Técnica e Profissional, com turmas do 1° e 2° módulos e turmas de segunda e terceira séries do Ensino Médio da semestralidade, no primeiro ano de implantação. No segundo ano de implantação, atenderá ao Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, com o Itinerário de Formação Técnica e Profissional com turmas do 1°, 2°, 3° e 4° módulos e turmas de terceira série do Ensino Médio da semestralidade. A partir do terceiro ano de implantação do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, com o

Itinerário de Formação Técnica e Profissional, a escola atenderá apenas a modalidade do Ensino Médio integrado à Educação Profissional.

# IV. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### a) Avaliação das Aprendizagens

A avaliação no Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio obedece à concepção de avaliação adotada pela SEEDF, que pressupõe a avaliação por objetivos de aprendizagem, conforme o Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio do Distrito Federal.

A avaliação dos objetivos de aprendizagem instiga o estudante a aprender, valorizando os conhecimentos e experiências prévias, buscando sanar as dificuldades e promovendo o protagonismo estudantil. Corrobora, ainda, para a definição de itinerários formativos integrados à trilha de aprendizagem do itinerário de formação técnica e profissional, ações essas que, para o estudante, contribuirão para aprimorar sua visão do mundo do trabalho e/ou do mundo acadêmico. Dessa forma, avaliação é um instrumento para potencializar as aprendizagens do estudante, que é personagem ativo do processo pedagógico.

É imprescindível que o estudante tenha ciência dos objetivos de aprendizagem a serem alcançados por ele, a fim de que em conjunto com o professor possa definir os melhores caminhos para atingi-los, observando as características de aprendizagem individuais e estratégias para potencializá-las, sem viés comparativo entre os pares. Assim, cada procedimento avaliativo permitirá o acompanhamento referente a um objetivo ou mais, de maneira interativa e interdisciplinar.

A avaliação das unidades curriculares da Formação Geral Básica, das Eletivas Orientadas e Trilhas de Aprendizagem, bem como os projetos pedagógicos do Itinerário Integrador do Ensino Médio em Tempo Integral, seguirão as orientações contidas no documento sobre Avaliação no Novo Ensino Médio da SEEDF e nas Diretrizes de Avaliação da rede.

A avaliação dos objetivos das aprendizagens no Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio suscita as perguntas:

O QUE É ?	PARA QUÊ?	QUANDO AVALIAR?	COMO AVALIAR?
-----------	-----------	--------------------	---------------

Parte do processo de aprendizagem onde se verifica se o estudante alcançou os objetivos relevantes, significativos e selecionados, que atendam às expectativas de aprendizagem estabelecidas.

Para contribuir com a formação global do estudante, visando sua inserção crítica no mundo do trabalho.

Durante o processo, por meio dos objetivos de aprendizagem definidos previamente. Por meio de testes, provas, exercícios, tarefas coletivas ou individuais, relatórios, portfólios, pesquisas, apresentações práticas em feiras de Ciências, visitas técnicas, seminários, entre outros.

#### - Avaliação das Unidades Curriculares

O processo avaliativo da unidade curricular se dará mediante estratégias diversificadas que evidenciem as aprendizagens e o desenvolvimento dos estudantes, cujo conceito obtido bem como as faltas constarão nos relatórios sintético e analítico. Importante ressaltar que:

- O estudante que não obtiver 75% (setenta e cinco por cento) de frequência no curso será automaticamente reprovado por faltas e cursará novamente a unidade curricular em cumprimento ao mínimo de carga horária prevista na matriz curricular. Será encaminhado para um atendimento especial e diferenciado com o Professor de Projeto de Vida e a Orientação Educacional para as intervenções necessárias.
- O estudante que cumprir a frequência, mas não atingir o mínimo de 50% do nível básico nos objetivos de aprendizagem da unidade curricular, fará jus ao acompanhamento do professor em Projetos Interventivos (unidades curriculares que atendem as necessidades de aprendizagem dos estudantes) ou nas unidades curriculares do itinerário integrador do EMTI.
- Os projetos interventivos serão ofertados desde o 1º semestre aos estudantes.
- O acompanhamento especial e diferenciado pelo professor e pela Orientação Educacional poderá acontecer utilizando-se diferentes ferramentas, inclusive mediadas por tecnologia.
- Se for necessária a retenção do estudante, esta deverá ser avaliada pelo Conselho de Classe:
  - Caso seja deliberado pela retenção do estudante, ela ocorrerá ao final de cada fase;
  - O estudante que for retido no final Fase I, conforme o caso, repetirá a 2ª

série;

- O estudante que for retido no final Fase II, conforme o caso, repetirá a 3ª série;
- Ao final da Fase I, o Conselho de classe poderá deliberar pela Progressão
   Parcial em Regime de Dependência, conforme a Diretriz Pedagógica;
- Outros casos de retenção encontram-se especificados em diretriz pedagógica.

#### - Avaliação do Itinerário de Formação Técnica e Profissional

A avaliação na Educação Técnica e Profissional envolve, a princípio, alguns aspectos importantes que apontam para a análise da postura atitudinal e das relações situacionais, a saber:

- capacidade de atuar em equipe, com o entendimento dos processos inerentes ao comportamento e às relações humanas;
- compreensão da diversidade humana, com atuação não discriminatória, fundamentada no respeito;
- disponibilidade para participar de todas as atividades propostas pela unidade escolar, inerentes à vivência escolar e ao curso específico.

Numa segunda fase da avaliação, destacam-se os aspectos inerentes ao conhecimento e às habilidades que apontam para a aquisição de saberes, a capacidade de mobilizá-los e aplicá-los no cotidiano:

- disposição para identificar e propor a resolução para problemas, imprevistos ou não, tomando por base as concepções específicas do curso;
- envolvimento na organização e no desenvolvimento de trabalhos individuais e em grupos específicos em todas as etapas do curso;
- participação nas visitas educativas, com ações programadas e orientadas pelos docentes;
- domínio de conhecimentos, atitudes e habilidades pertinentes às competências esperadas do profissional técnico.

Os docentes definirão metodologias e mecanismos diversos que, por meio da problematização da realidade, possibilitem a evolução das aprendizagens individuais, a construção e reconstrução de conhecimentos teóricos e práticos, percebendo o processo avaliativo como o conjunto de saberes a serem alcançados que perpassam os conhecimentos, as habilidades e as atitudes, tais como: fichas de frequência, registro de entrega de

tarefas/trabalhos individuais ou em grupos de discussão, diário de bordo, relatório, portfólio, seminários, provas teóricas e/ou práticas, apresentações orais, avaliação por pares, mapas conceituais, projetos integradores, entre outros.

Os procedimentos avaliativos constarão nos planos de ensino de cada unidade curricular, com o objetivo de diagnosticar os níveis de aprendizagem para a definição dos passos seguintes, pois o processo avaliativo é contínuo, permitindo identificar e corrigir deficiências ao longo do curso e promover a recuperação das aprendizagens, buscando atingir os objetivos de aprendizagem.

Cabe ressaltar que durante o processo avaliativo:

- Os resultados obtidos nas atividades práticas relacionadas ao perfil profissional devem ter maior peso.
- Os estudantes devem participar dos projetos integradores e, ao final das etapas definidas pelo grupo, apresentar os resultados das pesquisas, experimentos, produtos entre outros.
- Os estudantes devem, ao longo do curso, construir um portfólio contendo relatórios, fotografías ou outros elementos que comprovem seu envolvimento nos projetos do curso, feiras, visitas, olimpíadas, entre outras atividades.
- Devem ser consideradas estratégias como: visitas/excursões técnicas, experimentos, projetos de exercício profissional efetivo, intervenções sociais etc.

O docente deverá estabelecer quatro objetivos de aprendizagem para cada unidade curricular com base nos eixos estruturantes do Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio, que serão cadastrados no sistema I-Educar.

REGISTRO FINAL DO PROCESSO AVALIATIVO				
MENÇÃO	CRITÉRIO			
APTO	O estudante desenvolveu as competências requeridas, alcançando o desempenho desejado, conforme Plano de Curso e no mínimo 75% da frequência da Unidade Curricular.			
NÃO APTO	O estudante não desenvolveu as competências requeridas e/ou não atingiu o mínimo de 75% da frequência da Unidade Curricular.			

#### - Recuperação das aprendizagens

Durante o processo de avaliação nos seis módulos semestrais, o estudante terá oportunidades de recuperação **contínua e processual** dos objetivos de aprendizagem, para ser considerado APTO ao final de cada semestre. O professor desenvolverá as estratégias de recuperação contínua de acordo com os instrumentos utilizados para intervenção pedagógica que poderão ser organizados nos reagrupamentos, nos Projetos Interventivos e nas unidades curriculares no Itinerário Integrador do EMTI. Estes instrumentos poderão ser na forma de exercícios, seminários, trabalhos, auto-avaliação, entre outros, devendo obrigatoriamente, ser registrados pelo professor em documentos oficiais (diário de classe, atas de conselho escolar e outros).

Caso, mesmo após a recuperação contínua, o estudante se mantiver NÃO APTO, o docente deverá oportunizar estratégias que permitam retomar os conteúdos teóricos e práticos nos quais o estudante apresentou menor desempenho, permitindo reavaliar o conceito final.

#### - Estudante com menção final NÃO APTO

Caso o estudante, mesmo após as estratégias de recuperação dos objetivos de aprendizagem, não esteja APTO ou não tenha atingido a frequência mínima (75%) no curso , será considerado NÃO APTO, avançará para o semestre seguinte e terá direito a cursar novamente a unidade curricular até o final do curso.

Nesse caso, serão ofertadas oportunidades de recuperação das aprendizagens nos semestres subsequentes, dentro do itinerário formativo técnico e profissional, nas quais os estudantes serão acompanhados pelo professor, preferencialmente o que ministrou a unidade curricular no semestre anterior. Essas estratégias de resgate dos objetivos não alcançados poderão ser mediadas por tecnologia, utilizando o Google Sala de Aula bem como outros mecanismos que atendam às especificidades de cada unidade curricular e as individualidades dos estudantes.

#### b) Avaliação das Práticas Pedagógicas Profissionais

Nesta unidade curricular são contempladas as atividades de pesquisa e extensão em desenvolvimento nos setores da Instituição e na comunidade local, possibilitando o contato com as diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades do curso. As estratégias desenvolvidas para atingir os objetivos propostos consideram as experiências anteriores, a realidade socioeconômica e as expectativas da comunidade escolar quanto ao trabalho pedagógico. Dessa forma, estas ações garantem que a Unidade Escolar cumpra sua função social

de maneira plena, propiciando ao estudante a construção de conhecimentos, atitudes e valores para a formação de um cidadão solidário, crítico, criativo, ético e participativo.

As Práticas Profissionais estão presentes no Projeto Político Pedagógico - PPP do Centro Educacional 07 de Taguatinga e consideram o planejamento e a execução do trabalho pedagógico desenvolvido de acordo com a legislação em vigor. As referidas Práticas abrangem diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, atividades direcionadas para o curso em questão, bem como investigação sobre atividades profissionais, simulações, e ainda, elaboração de relatórios e registros, participação em fóruns virtuais, respostas a exercícios, realização de pesquisas, entre outras possibilidades.

#### c) Aproveitamento de Estudos, de Conhecimentos e de Experiências Anteriores

Segundo o Parecer nº 39/2004 CNE/CEB, na adoção da forma integrada, o estabelecimento de ensino não estará ofertando dois cursos aos estudantes. Trata-se de um único curso, com projeto pedagógico único, com proposta curricular única e com matrícula única. Assim sendo, não há como utilizar o instituto do aproveitamento de estudos do Ensino Médio para o ensino técnico de nível médio. Assim também define o Decreto nº 5.154/04, em seu parágrafo segundo do Artigo quarto ao esclarecer que na hipótese de adoção da forma integrada, é preciso "ampliar a carga horária total do curso, a fim de assegurar, simultaneamente, o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício das profissões técnicas". O conteúdo do Ensino Médio é pré-requisito para a obtenção do diploma de técnico e pode ser ministrado simultaneamente com os conteúdos do ensino técnico. Entretanto, um não pode tomar o lugar do outro. São de natureza diversa. Um atende aos objetivos de consolidação da Educação Básica, em termos de formação geral do educando para o trabalho e outro, objetiva a preparação para o exercício de profissões técnicas. Neste sentido, são intercomplementares e devem ser tratados de forma integrada, relacionando teoria e prática no ensino de cada componente curricular. Portanto, os estudantes originários de outra instituição de ensino médio regular ou de uma instituição de ensino técnico em Computação Gráfica não terão seus créditos aproveitados, com exceção do estudante originário de outra instituição que ofereça o Curso Técnico de Nível Médio de Técnico em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio. Nestas condições, os currículos destas instituições de ensino serão comparados e sua compatibilidade averiguada. Portanto, serão aproveitados os conteúdos e cargas horárias da instituição de ensino de origem cujos componentes coincidirem em, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) com os programas das componentes do curso oferecido

pela Unidade Escolar. Existindo essa compatibilidade, o estudante poderá ingressar, contudo, em caso de déficit, o estudante deverá compensá-lo por meio de adaptação de estudos.

Considerando a oferta do curso de forma integrada e o trabalho pedagógico em que todos os componentes curriculares estão articulados no período letivo, a instituição de ensino, respeitadas as condições físicas e pedagógicas, promoverá oportunidades de complementação de estudos, com o objetivo de suprir eventuais insuficiências formativas constatadas na avaliação. Para efetivar o reconhecimento de estudos e experiências no curso Curso Técnico de nível médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio, o Centro Educacional 07 de Taguatinga deve observar os seguintes procedimentos básicos, em conformidade com o art. 144 da Resolução nº 2/2020 - CEDF:

- Analisar previamente o histórico escolar apresentado pelo estudante a fim, de certificar-se de sua regularidade e de sua autenticidade;
- Encaminhar a documentação do estudante à equipe responsável pela análise dos casos de adaptação de estudos, a fim de serem definidas as áreas do conhecimento e/ou componentes curriculares em que se verifique a necessidade de adaptação;
- Exigir complementação de estudos, quando for verificada ausência de unidades curriculares;
- O interessado, quando maior de idade, ou seu responsável deverá tomar ciência,
   na Secretaria Escolar, das adaptações de estudos a serem cumpridas;
- A conclusão da análise e a decisão quanto, às adaptações a serem realizadas, deverá ser lavrada em ata específica;
- Registrar as adaptações de estudos na Ficha de Matrícula, na Ficha Individual do Aluno e no documento de transferência ou equivalente;
- Receber do(s) professor(es) responsável(is) pela(s) adaptação(ões) de estudos os registros referentes ao cumprimento das adaptações quais sejam: habilidades e competências correspondentes ao(s) componente(s).

#### d) Avaliação Institucional do Curso

A Avaliação Institucional do Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio será realizada no decorrer dos módulos semestrais, de modo participativo e democrático, com todos os segmentos que compõem a comunidade escolar, com o objetivo de detectar distorções entre os resultados almejados e os alcançados, a fim de estabelecer estratégias interventivas bem como a reformulação dos pontos que precisam ser

aperfeiçoados.

#### Ela acontecerá:

- considerando os resultados da Avaliação Diagnóstica da SEEDF;
- nos Conselhos de Classe Participativos;
- durante as coordenações pedagógicas por área e coletiva às quartas-feiras;
- por meio de consulta aos egressos do curso, a fim de verificar as dificuldades e
  potencialidades dos profissionais inseridos no mundo do trabalho.

# V. CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO DE ESTUDOS E DIPLOMAÇÃO

Ao concluir os seis módulos do curso, o estudante fará jus ao diploma de Técnico em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio. A educação profissional técnica de nível médio será concluída pelo estudante de forma concomitante à conclusão da Educação Básica, conforme disposto no Art. 16, I, da Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. A certificação e diplomação ocorrerá da seguinte forma:

- Os Certificados de Qualificação Profissional Técnica devem explicitar o título da ocupação certificada;
- A unidade escolar responsável pela última certificação em todos os módulos de uma habilitação profissional deve expedir o correspondente Diploma, observado o requisito de conclusão de Ensino Médio;
- Os Diplomas devem registrar o título de técnico na respectiva habilitação profissional, mencionando o Eixo Tecnológico à qual se vincula;
- Os Históricos Escolares que acompanham os Certificados e os Diplomas devem explicitar as competências profissionais certificadas;
- A expedição e o registro de Diplomas e Certificados é de responsabilidade da Unidade Escolar e devem estar de acordo com o Manual da Secretaria Escolar do Sistema de Ensino do Distrito Federal.

O Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio oferece duas saídas intermediárias:

Qualificação Profissional Técnica I (Saída Intermediária)Desenhista de Produtos Gráficos WebAo final do 2º módulo
--

Qualificação Profissional Técnica II (Saída Intermediária)	Editor de Vídeo Digital	Ao final do 4º módulo
Habilitação Profissional Técnica	Técnico em Computação Gráfica	Ao final do 6º módulo

#### VI. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Este curso propõe desenvolver as capacidades técnicas dos estudantes relativas ao universo da computação gráfica, adequando os projetos desenvolvidos às exigências atuais do mundo do trabalho, além de capacitar o estudante a identificar, gerenciar e utilizar os programas de computador necessários para a criação dos projetos e componentes como empreendedorismo e pós-produção de audiovisual digital, em que o estudante aprende a editar e finalizar as produções. Com esse conhecimento, o profissional estará apto a desenvolver as ferramentas, os softwares e os gráficos. Estará habilitado a criar plantas, maquetes, projetos integrados de Desenhos Gráficos 3D, animação, ilustração vídeo e CAD, finalizar e acompanhar sob supervisão a implantação de sistemas, sites, desenho, animações e jogos.

O técnico egresso do curso poderá atuar em empresas e escolas de informática, gráficas e produtoras de cinema e televisão, como também:

- Assumir postura profissional condizente com os princípios que regem a
  computação gráfica, atuando em equipes multidisciplinares e relacionando-se
  adequadamente com os profissionais envolvidos no processo de trabalho, bem
  como com os clientes e fornecedores, contribuindo de forma efetiva para um bom
  relacionamento interpessoal;
- Gerenciar seu percurso profissional com iniciativa e de forma empreendedora, visualizando as oportunidades de trabalho nos diversos setores e possibilidades para projetar seu itinerário formativo prestando serviços na criação de plantas e maquetes, projetos de animação e ilustração em 3D, edição, "autoração" de vídeo e áudio;
- Atuar com responsabilidade, comprometendo-se com os princípios da ética, da sustentabilidade ambiental e do desenvolvimento social, orientando suasatividades por valores expressos na ética profissional, resultante da qualidade do trabalho produzido;

Buscar atualização constante e autodesenvolvimento, por meio de estudos e
pesquisas, para propor inovações, identificar e incorporar, criticamente, novos
métodos, técnicas e tecnologias às suas ações e responder às situações cotidianas
e imprevisíveis com flexibilidade e criatividade.

Para atender às demandas do processo produtivo, o Técnico em Computação Gráfica deverá constituir, além das qualificações técnicas desenvolvidas acima, também outras competências, como:

- Utilizar técnicas que permeiam o universo da computação gráfica, adequando os projetos desenvolvidos ao mundo do trabalho de forma sustentável;
- Identificar, gerenciar e desenvolver projetos integrados de Ilustração e Animação
   2D e vídeo, bem como de Desenhos Gráficos 3D e CAD.
- Finalizar e acompanhar a implantação de projetos gráficos e técnicos de animação, ilustração e vídeo.
- Possibilitar a formação em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo.
- Possibilitar a formação em cursos de graduação no itinerário formativo.
- Elaborar e implementar projetos de programação visual e layout para mídia digital e/ou impressa;
- Realizar a modelagem e edição de imagens, áudios e vídeos.
- Estruturar aplicações web e multimídia.
- Aplicar técnicas de desenho e pintura digital.
- Realizar a programação de objetos gráficos 2D e 3D.
- Realizar tratamento de imagens estáticas e em movimento que compõem estruturas de navegação em mídias digitais.
- Executar desenho técnico para elaboração de projetos, plantas e maquetes digitais.

# VII. PLANO DE PRÁTICA PROFISSIONAL

O referido Curso Técnico não possui o Estágio Profissional Supervisionado, mas oferece práticas profissionais por meio de Projetos Integradores. O desenvolvimento do Projeto Integrador tem como princípio o trabalho coletivo e a pesquisa e está previsto nas unidades curriculares "Elaboração de Projetos" do 1° ao 4° módulos e nas "Práticas Profissionais" em ambiente simulado nos 5° e 6° módulos.

As práticas profissionais ocorrerão em ambientes simulados na Unidade Escolar como

práticas pedagógicas e possibilitarão efetivar as ações profissionais. Os ambientes simulados consistem em espaços pedagógicos que possibilitam o desenvolvimento de atividades práticas da aprendizagem profissional. A simulação permite o desenvolvimento dos saberes-fazeres e, assim, a ampliação dos modos de representação ou reflexão na ação do aprendiz (BÉGUIN, WEILL-FASSINA, 2002), ou seja, por meio de dispositivos didáticos em laboratório os estudantes vivenciarão situações de aprendizagem profissional.

Das 1.500 (mil e quinhentas) horas destinadas para a Educação Profissional, 88 (oitenta e oito) horas serão utilizadas para a realização da prática pedagógica profissional, nos 5° e 6° módulos. Seu conteúdo será devidamente acompanhado e planejado pelo Núcleo de Preparação Básica para o Trabalho e pela Equipe Pedagógica desde o 1° módulo na unidade curricular Elaboração de Projetos, visando a pesquisa, elaboração e execução de ações voltadas para o mundo do trabalho, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência e preparação para os desafios do exercício profissional. A unidade curricular Práticas Profissionais foi concebida para o curso como aquela em que o cursista experimenta e responde às demandas do seu fazer profissional. São momentos de problematização da rotina e de criação de outras possibilidades práticas fundamentadas nos conhecimentos do curso e das necessidades educativas da escola, intrínsecas ao currículo, desenvolvida nos ambientes de aprendizagem. Unidade curricular Práticas Profissionais corrobora para o desenvolvimento do Projeto Integrador, constituindo-se como ações e eventos que capacitam os estudantes para as práticas laborais, bem como para a sua certificação como um Técnico em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio.

As Práticas Profissionais em ambiente simulado e o seu planejamento são de competência do Núcleo de Preparação para o Trabalho em conjunto com a coordenação do curso Técnico em Computação Gráfica, a partir do diálogo com os professores. Ao professor de cada unidade curricular cabe orientar as atividades dos cursistas, articulando-as aos procedimentos daescola, acordados para o desenvolvimento do Curso Técnico de nível médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio. As Práticas Profissionais são concebidas para o curso comoaquelas em que o cursista experimenta e responde às demandas do seu fazer profissional. São momentos de problematização da rotina e de criação de outras possibilidades práticas fundamentadas nos conhecimentos da base comum e específicas do curso e das necessidades educativas da escola, intrínsecas ao currículo, desenvolvida no ambiente de aprendizagem desdeo 1º módulo com a unidade curricular Elaboração de Projetos e segue até a FASE II, iniciando com as Práticas Profissionais em ambiente simulado.

As Práticas Profissionais corroboram para o desenvolvimento do Projeto Integrador,

constituindo-se como ações e eventos que capacitam os estudantes para as práticas laborais, bem como para a sua certificação como um Técnico em Computação Gráfica. As práticas para o mundo do trabalho serão desenvolvidas na unidade curricular Práticas Profissionais nos 5° e 6° módulos em ambiente simulado com acompanhamento efetivo dos professores e do coordenador do Núcleo de Preparação Para o Trabalho.

O Núcleo de Preparação para o Trabalho é o responsável pelo Projeto integrador que se efetiva diretamente na preparação básica para e pelo trabalho. Essa preparação é entendida como o desenvolvimento dos conhecimentos, atitudes, valores e capacidades necessários a todo tipo de trabalho, com destaque para: elaboração de planos e projetos; capacidade de trabalhar em equipe; crítica e escolha de alternativas de divisão e de organização do trabalho; utilização de mecanismos de acesso e aperfeiçoamento da legislação trabalhista e de defesa de direitos.

#### VIII. REFERÊNCIAS

2022.

BÉGUIN, Pascal; WEILL-FASSINA, Annie. Da simulação das situações de trabalho à situação de simulação. In: Duarte, F. (Org.). **Ergonomia e Projeto na indústria de processo contínuo**. Editora Lucerna: Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília - DF: Presidência da República. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil">http://www.planalto.gov.br/ccivil</a> 03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 16 jan. 2022. . Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília - DF, 1996. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil">http://www.planalto.gov.br/ccivil</a> 03/leis/L9394.htm>. Acesso em 16 jan. 2022. . Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília - DF, 2004. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil">https://www.planalto.gov.br/ccivil</a> 03/ Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm>. Acesso em 16 jan. 2022. . Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis n º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 [...]. Brasília, 2017. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil">http://www.planalto.gov.br/ccivil</a> 03/ Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em 16 jan. 2022. . Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file">http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file</a>. Acesso em 16 jan. 2022. . Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília - DF, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em 16 jan. 2022. . Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – 4ª edição. Brasília -DF, 2020. Homologado pela Resolução CNE/CEB nº, de 15 de dezembro de 2020. Disponível em: <a href="http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf">http://cnct.mec.gov.br/cnct-api/catalogopdf</a>>. Acesso em 16 jan. 2022. DISTRITO FEDERAL. Resolução nº 2, de 1º de dezembro de 2020. Estabelece normas e diretrizes para a educação básica no sistema de ensino do Distrito Federal. Brasília - DF, 2020. Disponível em: <a href="http://cedf.se.df.gov.br/images/Resolu%C3%A7%C3%A3">http://cedf.se.df.gov.br/images/Resolu%C3%A7%C3%A3</a> 02-2020-CEDF Vers%C3%A3o\_Site-Final.pdf>. Acesso em 16 jan. 2022. . Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Currículo em Movimento da Educação Básica: pressupostos teóricos. Brasília - DF, 2014a. Disponível em: <a href="https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/1\_pressupostos\_teoricos.pdf">https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/1\_pressupostos\_teoricos.pdf</a>. Acesso em 16 jan. 2022. . Currículo em Movimento da Educação Básica: Educação Profissional e à Distância. Brasília - DF, 2014b. Disponível em: <a href="https://www.educacao.df.gov.br/wp-">https://www.educacao.df.gov.br/wp-</a> conteudo/uploads/2021/07/cirriculo-movimento-educacao-profissional.pdf>. Acesso em 16 jan.

Diretrizes de Avaliação Educacional: Aprendizagem, Institucional e Larga Escala. Brasília - DF, 2014c. Disponível em: <a href="http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/diretrizes_avaliacao_educacional.pdf">http://www.cre.se.df.gov.br/ascom/documentos/diretrizes_avaliacao_educacional.pdf</a> >. Acesso em 16 jan. 2022.
Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. Brasília - DF, 2020. Aprovado pela Portaria nº 507, de 30 de dezembro de 2020. Disponível em: <a href="https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2019/08/Curriculo em-Movimento-do-Novo-Ensino-Medio-V4.pdf">https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2019/08/Curriculo em-Movimento-do-Novo-Ensino-Medio-V4.pdf</a> . Acesso em 16 jan. 2022.
Regimento da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. Brasília - DF, 2019. Aprovado pela Portaria nº 180, de 30 de maio de 2019. Disponível em: <a href="https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2017/08/Regimento-SEEDF-COMPLETO-FINAL.pdf">https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2017/08/Regimento-SEEDF-COMPLETO-FINAL.pdf</a> >. Acesso em 16 jan. 2022.
Guia prático da avaliação para as aprendizagens do Novo Ensino Médio. Brasília DF, 2021.
Centro Educacional 01 do Cruzeiro. <b>Plano de Curso Técnico em Informática</b> para Internet Integrado ao Ensino Médio. Brasília, DF, 2015.
Centro Educacional Stella Dos Cherubins Guimaraes Trois. <b>Plano de Curso Técnico de Nível Médio de Técnico em Informática para a Internet Integrado ao Ensino Médio</b> . Planaltina, DF (no prelo).
Centro de Educação Profissional - Escola Técnica do Guará Professora Teresa Ondina Maltese. <b>Plano de Curso Técnico em Técnico em Computação Gráfica</b> . Guará, DF (no prelo).
MANIFESTO Conjunto do Setor de TI do Distrito Federal. 2021. Disponível em: <a href="http://blog.brasiliamaisti.com.br/wp-content/uploads/2020/11/Manifesto-do-Setor-1.pdf">http://blog.brasiliamaisti.com.br/wp-content/uploads/2020/11/Manifesto-do-Setor-1.pdf</a> >. Acesso em 16 jan. 2022.
ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. <b>Recomendação 195 sobre o Desenvolvimento dos Recursos Humanos: Educação, Formação e Aprendizagem permanente.</b> Genebra, 2004. Disponível em: <a href="https://www.ilo.org/brasilia/convencoes/WCMS_242765/langpt/index.htm">https://www.ilo.org/brasilia/convencoes/WCMS_242765/langpt/index.htm</a> . Acesso em 16 jan. 2022.
SEEDF. Centro Educacional 07 de Taguatinga. <b>Projeto Político Pedagógico do Centro Educacional 07 de Taguatinga.</b> Brasília, 2016.
ESCOLA de Gestores. Disponível em: <a href="http://escoladegestores.mec.gov.br/">http://escoladegestores.mec.gov.br/</a> . Acesso em 18 ago. 2016.
CENTRO Acadêmico Livre de Engenharia Sanitária e Ambiental. Disponível em: <a href="http://www.calesa.ufsc.br/">http://www.calesa.ufsc.br/</a> . Acesso em 18 set. 2016.
UNIVERSIDADE Federal de Mato Grosso. Disponível em: <a href="http://www.ufmt.br/">http://www.ufmt.br/</a> >. Acesso em 1° set. 2016.

# IX. APÊNDICE

### Matriz Curricular - quadro resumo

Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal - Rede Pública de Ensino do Distrito Federal Unidade Escolar: Centro Educacional 07 de Taguatinga

Curso: Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Etapa/Modalidade: Ensino Médio Integrado à Educação Profissional

Turno: Diurno

Jornadas: Parcial / Integral

Regime: Anual

Oferta curricular: Semestral

Módulos: 20 semanas - 100 dias letivos por oferta A ou B

Modulos. 20 sc	Módulos: 20 semanas - 100 dias letivos por oferta A ou B  PARTE 1 - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA (FGB)													
					FAS			·	,		FA	SE 2		
ÁREA DO CON	HECIMENTO	1ª Série					2ª Série				3º Série			
		1º Sen	nestre	2º Ser	nestre	3° Semestre 4° Semestre		mestre	5º Semestre		6º Semestre			
Linguagens e suas	Língua Portuguesa	4		4		4			4		4	4	4	
Tecnologias	Educação Física	1			1		1		1		1		1	
Matemática e suas tecnologias	Matemática	3 3		3	3		3		3		3			
Créditos Semanais		8			8	:	8		8		8	:	8	
					FAS	SE I					FAS	SE II		
ÁREA DO CON	HECIMENTO		1ª S	érie		2º Série			3º Série					
AREA DO CON	HECHVIENTO	1º Sen	nestre	2º Ser	nestre	3° Semestre 4° Semestre		5° Semestre		6° Semestre				
		Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	
Linguagens e suas	Arte	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	
Tecnologias	Língua inglesa	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
	Biologia	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	
	Química	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	
	Filosofia	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
Ciências Humanas	Geografia	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
e Sociais Aplicadas	História	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
	Sociologia	-	2	2	-	-	2	2	-	-	2	2	-	
Créditos Semanais		8	10	10	8	8	10	10	8	8	10	10	8	
Total de créditos sema	anais da FGB	16	18	18	16	16	18	18	16	16	18	18	16	
Total de Carga horári	ia da FGB						1.700	horas						

PA	RTE 2 - IT	ΓINERÁI	RIOS FO	RMATI	VOS POR	R ÁREA I	DE CONI	HECIME	ENTO (IF	")		
UNIDADES CURRICULARES				FAS	SE I				FASE II			
		1ª S	érie			2ª S	érie			3ª S	Série	
I - Língua Espanhola	1º Semestre		2º Sei	2° Semestre 3° Semestre 4° Semestre		nestre	5° Semestre		6° Semestre			
1 - Enigua Espanion	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta B	Oferta A	Oferta I
	2	-	1	2	2	ı	1	2	2	1	-	2
II - Projeto de Vida	2	2	:	2	2	2	2	2	2	2	2	2
III – (1) Eletivas e/ou (2) Projetos	2	2	:	2	2		2		2	2	2	
Interventivos	2	2	:	2	2	2	2	2	2	2	2	
Créditos semanais dos IF	8	6	6	8	8	6	6	8	8	6	6	8
Total de Créditos Semanais FGB+IF	2	4	24 24		4	24		24		24		
Total Carga horária dos IF	'			700 horas								
Total Carga horária FGB + IF						2.400	horas					
		PAR	TE 3 - IT	INERÁF	RIO INTE	EGRADO	R (EMT	I)				
				FAS	SE I					FAS	SE II	
UNIDADES CURRICULARES	1ª Série 2ª Série						3ª Série					
	1º Sen	1º Semestre 2º Semestre		nestre	3º Ser	nestre	4º Semestre		5° Semestre		6° Semestre	
I - Projetos Pedagógicos de Matemática	3	3	:	3	3	3	3		3		3	
II - Projetos Pedagógicos de Língua Portuguesa	2		2		2	2	2		2		2	
III - Formação de Hábitos Individual e Social (Observação 2)	5		5		5	5	5		5		5	
Créditos semanais do Itinerário 10 integrador do EMTI		10		1	0	10		10		10		
Total de créditos EMTI 10		10 10		10		10		1	.0			
Total Carga horária EMTI						1.100	horas					
Total Carga horária FGB + IF+ EMTI	3500 horas											

PAR'	ΓΕ 4 - ITINERÁ	RIO DE FORMA	AÇÃO TÉCNICA	E PROFISSIONA	L (IFTP)		
		F	FASE 2				
ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL	1ª S	érie	2ª S	érie	3ª Série		
	1º módulo 2º módulo		3º módulo	4º módulo	5º módulo	6° módulo	
EIXOS ESTRUTURANTES	-	-	Investigação Científica	Processos Criativos	Mediação e Intervenção Sociocultural	Empreendedorismo	
EIXOS INTEGRADORES		io de ações sustentáveis interpessoais	Ações locais e	efeitos globais		ntável, cidadania planetária global.	
QUALIFICAÇÕES PROFISSIONAIS TÉCNICAS (Saídas Intermediárias)	Desenhista de Prod	utos Gráficos Web	Editor de V	ídeo Digital	Técnico em Con	nputação Gráfica	
Computação Aplicada	3	3	-	-	-	-	
Normas Administrativas e Legislação Aplicadas à Informática	2	-	-	-	-	-	
Fundamentos do Design Visual, Gráfico e Editorial	2	-	-	-	-	-	
CAD ( <b>Observação 5</b> )	3	3	-	-	-	-	
Elaboração de Projetos	2	2	2	2	-	-	
Inglês Instrumental	-	2	-	-	-	-	
Ilustração e animação 2D	-	2	-	-	-	-	
Desenhos Gráficos 3D ( <b>Observação 5</b> )	-	-	2 3	2 3	-	-	
Criação e Tratamento de Imagens Digitais	-	-	3	3	-	-	
História da Arte, Design e Sustentabilidade	-	-	2	2	-	-	
Edição e Pós-produção de áudio e vídeo	-	-	3	3	-	-	
Empreendedorismo	-	-	-	-	3	3	
Ética e Legislação Aplicada à Informática	-	-	-	-	2	2	
Segurança no Trabalho	-	-	-	-	2	2	
Práticas Profissionais ( <b>Observação 5</b> )	-	-	-	-	5 4	5 4	
TOTAL DE CRÉDITOS	15	15	15	15	15	15	
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL - PRESENCIAL (horas)	200	200	200	200	200	200	
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL - NÃO PRESENCIAL (horas)	50	50	50	50	50	50	
TOTAL CARGA HORÁRIA	1500 HORAS = 90 CRÉDITOS						
Total Carga horária FGB + IF+ EMTI + IFTP	5,000 horas						

#### Observações gerais:

- 1. Horário de início e término funcionamento: 7h30 às 17h25.
- 2. No turno matutino, terá 6 (seis) aulas. No turno vespertino, terá 4 (quatro) aulas, exceto às quartas-feiras, que serão dedicadas à coordenação pedagógica coletiva. O intervalo ocorrerá em três tempos de 15 (quinze) minutos e 60 (sessenta) minutos para Formação de Hábitos Individuais e Sociais.
- 3. A carga horária dos componentes curriculares da FGB, das unidades curriculares dos IF, das unidades curriculares flexíveis do Itinerário Integrador do EMTI e do IFTP está distribuída em créditos.
- 4. Um crédito equivale a 50 minutos por semana ao longo do semestre (16 horas e 40 minutos semestrais), com exceção da unidade curricular "Formação de Hábitos Individual e Social" cuja hora-aula corresponde a hora-relógio.
- 5. CARGA HORÁRIA SEMESTRAL NÃO PRESENCIAL distribuída nas unidades curriculares (CAD, Desenhos Gráficos 3D e Práticas Profissionais), conforme o desenho da organização pedagógica, até o limite de 50 horas/aulas por módulo Atividades desenvolvidas em Ambiente Virtual de Aprendizagem; participação em monitoria; apresentação de trabalhos de pesquisa; participação em concurso de redação; publicação de artigo e participação em projetos e programas de iniciação científica; participação presencial em eventos da área; visitas técnicas, participação no grêmio estudantil; participação na sessão de defesa do trabalho de final de curso; curso de língua estrangeira realizado em escolas regulamentadas e parceiras, durante o curso, cuja certificação deverá apresentar, além da aprovação, a carga horária cursada.
- 6. As Práticas Profissionais serão desenvolvidas em ambiente simulado na própria Unidade Escolar.
- 7. Projeto Pedagógico de Matemática com 3 créditos por semana, de caráter obrigatório para todos os estudantes.
- 8. Projeto Pedagógico de Língua Portuguesa com 2 créditos por semana, de caráter obrigatório para todos os estudantes.
- 9. Formação de Hábitos Individual e Social, corresponde a 1 hora relógio, totalizando 5 horas por semana, de caráter obrigatório para todos os estudantes (nesta unidade curricular, a hora-aula corresponde a 60 minutos).
- 10. A frequência será registrada em diário de classe pelo docente do componente curricular na FGB, da unidade curricular nos IF, da unidade curricular flexível no EMTI e do IFTP.
- 11. Esta matriz está organizada em duas fases: a Fase I compreende a 1ª e a 2ª séries, composta por 4 (quatro) semestres/módulos letivos, e a Fase II compreende a 3ª série, composta por 2 (dois) semestres/módulos letivos.
- 12. A enturmação do estudante, em cada semestre/módulo letivo, deverá seguir rigorosamente a disposição desta Matriz Curricular, exceto nos casos especificados em diretriz pedagógica.
- 13. O estudante poderá cursar apenas uma Trilha no mesmo semestre.
- 14. Estão previstas três qualificações intermediárias no itinerário de formação técnica e profissional para o estudante no Curso Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio:
  - a. Ao final do 2º módulo Saída Intermediária I Desenhista de Produtos Gráficos Web;
  - b. Ao final do 4º módulo Saída Intermediária II Editor de Vídeo Digital;
  - c. Ao final do 6º módulo Saída Intermediária III Técnico em Computação Gráfica.
- 15. A frequência inferior a 75%, ao final de cada série, retém o estudante automaticamente.
- 16. Se necessária for, a retenção do estudante deverá ser avaliada pelo Conselho de Classe:
  - a. Caso seja deliberado pela retenção do estudante, ela ocorrerá ao final de cada fase;
  - b. O estudante que for retido no final Fase I, conforme o caso, repetirá a 2ª série;
  - c. O estudante que for retido no final Fase II, conforme o caso, repetirá a 3ª série;
  - d. Ao final da Fase I, o Conselho de classe poderá deliberar pela Progressão Parcial em Regime de Dependência, conforme a Diretriz Pedagógica;
  - e. Outros casos de retenção encontram-se especificados em diretriz pedagógica.
- 17. Poderão ser acrescentadas Atividades Complementares ao Histórico Escolar do estudante, as quais devem ser avaliadas pela equipe pedagógica da unidade escolar, em conformidade com a BNCC e de acordo com o Currículo do Novo Ensino Médio.

#### Observações específicas da PARTE 1 (FGB):

- 18. Todos os componentes curriculares das Áreas de Conhecimento da FGB são obrigatórios para os estudantes;
- 19. (1) Arte, Biologia, Física, Química e (2) Língua Inglesa, Filosofia, Geografia, História e Sociologia constituem grupos de componentes curriculares distintos que devem ser ofertados alternadamente entre os semestres (oferta A ou oferta B).

20. Ao ingressar em uma das ofertas (A ou B), o estudante nela continuará até a conclusão do Ensino Médio, exceto nos casos especificados em diretriz pedagógica.

#### Observações específicas da PARTE 2 (IF):

- 21. As unidades curriculares dos itinerários formativos estão arranjadas de quatro formas:
  - I Língua Espanhola: unidade curricular obrigatória;
  - II Projeto de Vida: unidade curricular obrigatória para orientação do percurso formativo do estudante;
  - III (1) Eletivas: unidades curriculares de escolha do estudante para ampliação das aprendizagens;
  - IV (2) Projetos Interventivos: unidades curriculares para atendimento das necessidades pedagógicas dos estudantes.
- 22. Nos IF, Língua Espanhola e Projeto de Vida são obrigatórios para todos os estudantes.
- 23. A Língua Espanhola será ministrada nos mesmos dias da semana dos componentes curriculares da FGB.
- 24. Nos IF, Língua Espanhola será oferecida no mesmo semestre dos componentes curriculares Arte, Biologia, Física e Química da FGB.
- 25. O estudante cursará Projetos Interventivos nos casos especificados em diretriz pedagógica.
- 26. As unidades curriculares Eletivas e as Trilhas de Aprendizagem propostas devem ser baseadas nos eixos estruturantes da Portaria nº 1.432/2018 e no Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio (Parecer nº 112/2020 CEDF Portaria nº 507, de 30/12/2020, DODF nº 1, de 04/01/2021).
- 27. As unidades curriculares das Trilhas de Aprendizagem ofertadas devem estar dispostas conforme esta Matriz.
- 28. A unidade escolar poderá elaborar unidades curriculares eletivas articuladas às Trilhas de Aprendizagem.
- 29. Para serem ofertadas pelas unidades escolares, as unidades curriculares Eletivas e as Trilhas de Aprendizagem devem estar devidamente cadastradas no Catálogo de Itinerários Formativos da SEEDF.

# **Ementas**

1º Módulo

Ensino Médio Integrado à Educação ProfissionalEixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio Eixo Integrador: A comunicação por meio de ações sustentáveis nas relações interpessoais

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA							
COMMICCE AND	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR							
Projeto de Vida	OBJETIVOS (por dimensão)  Dimensão Pessoal: PV01 Identificar atitudes pessoais, buscando os caminhos para persistir e manter o foco, mostrando-se confiável no cumprimento de tarefas de qualidade  Dimensão Social: PV02 Construir mapa de rotina diário identificando as emoções durante o percurso  Dimensão Organização Planejamento e Acompanhamento: PV03  Compreender o valor do planejamento e da organização e estabelecer combinados e metas  PV04 Refletir sobre pontos fortes e realizações pessoais, com base em estratégias de autoavaliação  Dimensão Profissional: PV05 Compreender a importância das profissões e o impacto das atividades profissionais dos familiares em seus cotidianos							
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR							
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>QUEM SOU EU?</li> <li>Temas: Quem sou eu? Por que eu existo? Construção da identidade pessoal. Características de personalidade. Características da juventude: a psicologia juvenil. Juventude e educação. Juventude e família. Juventude e Estado. Juventude e valores contemporâneos. Juventude e sexualidade. Juventude e religião. Juventude e mídias/internet. Juventude e redes sociais.         <ul> <li>QUAL A MINHA REALIDADE PESSOAL E SOCIAL?</li> </ul> </li> <li>Temas: Reescrevendo a minha história pessoal. Família, valores e comportamento. Distrito Federal: realidade social-política-econômica da juventude. Eu e o meio ambiente. Quais são os meus sonhos? Quais são os meus objetivos de vida? Quais são os meus talentos? Juventude e violência. Juventude e temas contemporâneos: gravidez na adolescência, DST, Aids, orientação sexual, vida sexual ativa, pobreza, marginalização juvenil, juventude improdutiva, racismo, homofobia, meio ambiente, extremismo político, direitos humanos, ciberbullying, consumismo, indústria cultural, uso e tráfico de drogas lícitas e ilícitas, baixa autoestima. Juventude e doenças psicológicas. Juventude e relacionamentos amorosos. Sociedade Líquida e juventude: valores efêmeros (deletar, bloquear e excluir).</li> </ul>							
REFERÊNCIAS								

BRASIL. MEC. Orientação pedagógica para trabalho com Projeto de Vida enquanto componente curricular: Diretrizes para elaboração de material pedagógico. Brasília, 2019.

DAMON, W. O que o jovem quer da vida? Como pais e professores podem orientar e motivar os adolescentes. São Paulo: Summus, 2009.

MACHADO, N. J. Educação: projetos e valores. Coleção Ensaios Transversais. Volume 5. 6ª Ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

SILVA, K. C. Referenciais norteadores para o trabalho com Projeto de Vida nos currículos escolares brasileiros: discussões preliminares. Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 88-97, jun.2021.Disponível em:

<a href="http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1128">http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1128</a>. Acesso em: 28 set. 2021.

\*\* (Diretrizes Pedagógicas para o Desenvolvimento da Unidade Curricular Projeto deVida na SEEDF, em elaboração)

UNIDADE	EMENTA							
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR							
Computação Aplicada	<ul> <li>Conhecer os principais elementos de hardware e softwares;</li> <li>Conhecer as possibilidades de reciclagem de material utilizado;</li> <li>Entender como o sistema operacional gerencia a máquina;</li> <li>Conhecer softwares para apresentação e processamento de texto;</li> </ul>							
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR							
50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>A era da computação - Passado, presente e futuro.</li> <li>Internet - Histórico e fundamentos;</li> <li>Sistemas de computador: Sistema Numérico e codificação;</li> <li>Hardware: Componentes básicos de um computador;</li> <li>Como funciona um computador digital;</li> <li>Armazenamento secundário.</li> <li>Software: Software de sistemas; Software aplicativo; Software orientado à tarefa; Software de negócios;</li> <li>Sistemas Operacionais: Fundamentos e funções; Sistemas operacionais existentes;</li> <li>Estudos de caso: Sistemas Operacionais Vigentes: 1. Ligar e desligar o computador, 2. Utilização de teclado e mouse, 3. Tutoriais e ajuda, 4. Área de trabalho, 5. Gerenciando pastas e arquivos, 6. Principais comandos internos e externos, 7. Utilização de aplicativos básicos: texto padrão, texto formatado, figura e 8. Ferramentas de sistema</li> <li>Conceito de hardware: reciclagem de materiais de consumo, principais dispositivos e periféricos utilizados nos computadores atuais.</li> <li>Conceito de software: softwares mais utilizados no mundo do trabalho, importância dos softwares, antivírus, redes, entre outros;</li> <li>Caracterização de sistemas operacionais (como funcionam): organização de pastas e arquivos, área de transferência, abrir, salvar e compactar arquivos.</li> <li>Apresentação de palestras usando um editor de apresentações: o que colocar em um slide, que cores usar, figuras (tratamento), postura.</li> <li>Processador de textos: digitação e formatação de textos comuns e científicos (artigos, monografias)</li> </ul>							

TANEMBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos, 2ª Edição. Prentice Hall.

2003.

MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office

PowerPoint 2003. São Paulo: Ática.

MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2003. São Paulo: Ática.

MANZANO, André Luiz N. G. MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2003. São Paulo: Ática. [5] BRAGA, William. Windows XP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002. 123p.

CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson, 2004.

MANZANO, João Carlos N. G.; MANZANO e André Luiz N. G.

Estudo Dirigido de Windows XP.São Paulo: Ática, 8a edição. [8] MANZANO, André

Luiz N. G.: MANZANO e Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft

Office Word 2007. São Paulo: Ática, 1a edição.

MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA					
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR					
	Analisar a história da organização do trabalho, os antecedentes históricos da Administração, seus fundamentos e perspectivas.					

	OBGETTY OU DIT CIVIDIEDE COMMICCELINA
NT A 1	Analism a história da ancasira con da turbalha ao antas dantas histórias da
Legislação aplicadas à Informática	Analisar a história da organização do trabalho, os antecedentes históricos da Administração, seus fundamentos e perspectivas.  Conhecer o papel do Administrador.  Definir a administração considerando as abordagens Clássica, Humanística e Estruturalista.  Conhecer o modelo japonês de Administração.  Analisar a obra O Príncipe de Maquiavel, estabelecendo uma relaçãojurídica e administrativa dos fatos.  Destacar a importância da norma jurídica como fonte reguladora dasrelações sociais; Identificar e analisar os princípios basilares do Direito;  Propiciar conhecimentos teóricos que permitam a compreensão crítica sobreo Direito, possibilitando uma visão geral sobre as principais terminologias jurídicas;  Conduzir o estudante a uma análise face às questões essenciais doDireito;  Expor o quadro de disciplinas que compõem o saber jurídico;  Ministrar conceitos jurídicos primordiais e informações relativas aosramos do direito em geral.  Identificar e apontar soluções para os problemas jurídicos surgidos com usocrescente da tecnologia da informação;  Compreender o posicionamento ético do profissional.  Possibilitar aos estudantes conhecimentos básicos da Legislação  Profissional de Computação Gráfica e sua interligação com a Legislação de Segurança e Saúde do Trabalho.
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

## 33h 20min

#### (2 créditos semanais)

- Análise crítica da história da orgnização do trabalho.
- Antecedentes Históricos da Administração.
- Fundamentos da Administração e suas perspectivas.
- Papel do Administrador.
- Abordagem Clássica da Administração.
- Abordagem Humanística da Administração.
- Abordagem Estruturalista da Administração.
- Modelo Japonês de Administração.
- Análise da obra O Príncipe de Maquiavel numa visão jurídica e administrativa.
- Organização da Área Segurança no Trabalho;
- Acidente de Trabalho e Acidente de Trajeto;
- Doenças Profissionais e Doenças do Trabalho;
- Ética: introdução e conceitos. Postura profissional: confiabilidade, tratamento e privacidade dos dados.
- Acesso não autorizado a recursos computacionais.
- Teoria Geral do Direito: Noções de Direito: princípios gerais, aplicações e peculiaridades de seus diversos ramos; Noções fundamentais e básicas sobre os principais institutos e conceitos jurídicos; Divisão do Direito.
- Noções de Direito Constitucional;
- Noções de Direito Administrativo;
- Noções de Direito Civil;
- Noções de Direito Comercial (Empresarial);
- Direito trabalhista:
- Direito do consumidor.

- [1] BULGARELLI, w. Normas Jurídicas Empresariais. São Paulo: Atlas, 2003.
- [2], Código Brasileiro de Defesa do Consumidor Comentado pelos Autores do Anteprojeto. 7. ed. Rio de Janeiro, 2001. [3] RODRIGUES, S. Direito Civil. São Paulo: Saraiva. 1998. [4] SILVA, J. A. Curso de Direito Constitucional Positivo. São Paulo: Saraiva, 1998;
- [5] PALAIA, Nelson. Nocões Essenciais de Direito. São Paulo: Saraiva, 2003.
- [6] MAXIMIANO, A.C. Teoria Geral da Administração: da escola científica à competitividade em economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- [7] MAXIMIANO, A. C. A. Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução industrial. São Paulo: Atlas, 2002. [8] CABRAL, P. A nova lei de direitos autorais na era digital. Rio de Janeiro: Record, 1997
- [9] PARKER, D.B. Crime por computador, Rio de Janeiro: Agents, 1977.
- [10] TENÓRIO, I.S. Direito e Cibernética. Rio de Janeiro: Ed.Rio,1975. [11] SALIBA, Tuffi, Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional, LTr Editora, São Paulo, 2004.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA						
CORRICOLAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR						
Fundamentos do Design Visual, Gráfico e Editorial	• Desenvolver a capacidade de ver, perceber e utilizar adequadamente os elementos e princípios da linguagem visual visando à aplicação no design. Por meio de exercícios práticos, com experimentações em diferentes meios e materiais, são explorados conceitos, elementos, características e princípios da linguagem visual (formas, espaços, estruturas e suas						

	relações), visando à produção de mensagens significativas e consistentes, além de promover a reflexão sobre a importância do alfabetismo visual.
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>Linguagem visual: fundamentos e conceitos;</li> <li>Elementos básicos da linguagem visual;</li> <li>Características visuais;</li> <li>Interações visuais;</li> <li>Princípios, Conceitos e Experimentações;</li> <li>Design digital aplicado a produtos editoriais;</li> <li>Elaboração de um projeto gráfico;</li> <li>Classificação dos impressos gráficos;</li> <li>Elementos da composição visual;</li> <li>Etapas de um projeto gráfico;</li> <li>Tipografia;</li> <li>Acabamento/enobrecimento;</li> <li>Teoria da cor;</li> <li>Sistemas de impressão;</li> <li>Papel.</li> </ul>

- [1] FIDALGO, João Carlos de Carvalho. Adobe Photoshop CS6: imagens profissionais e técnicas para finalização e impressão. 1ª ed. São Paulo: Erica, 2012. 256 p.
- [2] BUGAY, Edson Luiz. Tratamento de imagens com o Photoshop CS4. Visual Books, 2009.
- [3] BÜRDEK Bernhard E. Design: História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blücher, 2010.
- [4] BEIRUT, Michael; HELFAND, Jessica; HELLER, Steven; POYNOR, Rick (orgs.). Textos clássicos do design gráfico. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- [5] DENIS, Rafael Cardoso. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- [6] MEGGS, Philip B. História do Design Gráfico. São Paulo: Cosac Naify, 2009.
- [7] AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- [8] ANDRADE, Maria Angela Serafim De. Coreldraw X4, Editora SENAC SP, 464 p.
- [9] ARAÚJO, Adriana de Fátima. Illustrator Cc Criações Artísticas, Editora Viena.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA						
CORRICOLAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR						
CAD	<ul> <li>Proporcionar ao estudante os fundamentos de desenho por computador (CAD);</li> <li>Dotar o estudante de condições para desenvolver reflexão crítica sobre a experiência de projeto medida por meios computacionais;</li> <li>Munir o estudante de conhecimentos relativos ao uso de aplicações informáticas de desenho assistido por computador, potenciando a sua utilização como instrumento de concepção e representação de projetos de edificações e correlatos.</li> <li>Introduzir a tecnologia CAD – Projeto Auxiliado por Computador (Computer Aided Design) e orientar o estudante para uma satisfatória utilização do software editor de desenho 2D.</li> </ul>						

	<ul> <li>Utilização de atalhos que facilitem o desenvolvimento de projetos;</li> <li>Familiarização com os principais comandos e interface do programa, com foco nas aplicações em 2D.</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
66h40min (4 créditos semanais)	<ul> <li>Introdução à interface do programa e seus diferentes módulos;</li> <li>Utilização de ferramentas de desenho;</li> <li>Utilização de ferramentas de modificação;</li> <li>Configuração de desenho em layers;</li> <li>Comandos de dimensionamento, cotas e texto;</li> <li>Criação e armazenamento de blocos;</li> <li>Utilização de layouts e viewports;</li> <li>Definição de escalas;</li> <li>Criação de arquivos de pena;</li> <li>Configuração de plotagem e impressão;</li> <li>Técnicas de criação de desenhos técnicos em CAD.</li> </ul>

- [1] BALDAM,Roquemar; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2010 : Utilizando totalmente. São Paulo, Editora Érica, 2009;
- [2] OLIVEIRA, Mauro Machado de. AutoCAD 2010. São Paulo, Komedi, 2010;
- [3] OMURA, George.Introdução ao AutoCAD 2009: Guia Autorizado. Ed.Alta Books.Brasil, 2009.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA						
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR						
Elaboração de Projetos	<ul> <li>Elaborar projetos de iniciação científica;</li> <li>Elaborar o pré-projeto: planejamento e simulação das ações de uma empresa - Agência Júnior;</li> <li>Fomentar a sustentabilidade e o empreendedorismo;</li> <li>Conhecer noções de empreendedorismo;</li> <li>Promover o protagonismo juvenil e a autonomia intelectual;</li> <li>Fomentar Processos criativos;</li> <li>Estabelecer relações interpessoais;</li> </ul>						
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR						
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>Metodologia científica</li> <li>Iniciação científica</li> <li>Elaboração do pré-projeto: construção da Agência Júnior – problema, apresentação, justificativa, objetivos, foco, missão.</li> <li>Sustentabilidade e tecnologia</li> <li>Relações entre produção, consumo e meio ambiente.</li> <li>Estratégias de marketing e texto publicitário</li> </ul>						
REFERÊNCIAS							

COELHO, Simone De Castro Tavares. Metodologia de Avaliação de

Projetos Sociais. Cortez Editora, 2016.400p.

VIEIRA, Darli Rodrigues. Gestão de Projeto do Produto. 1ª ed. Editora Campus,

2012. 240p.

BERVIAN, Pedro A. Metodologia de Pesquisa – Pesquisa Científica. 6ª Ed.

Editora: Prentice Hall Brasil, 2006. 176p.

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed. Editora

Atlas Editora, 2010. 200p

FREDERICO, Carlos. Implantando Uma Empresa. 1ª ed. Editora: Elsevier Editora,

2010. 264p.

RAMAL, Andrea Cecilia. Construindo Planos De Negócios. 3ªed.

Editora: Elsevier Editora, 2005.350p

SALIM, Cesar Simões. Introdução Ao Empreendedorismo. 1ªed.

Editora: Elsevier Editora, 2009. 377p.

SALIM, Cesar Simões. Construindo Planos De Empreendimentos. 1ª ed.

Editora: Elsevier Editora, 2010. 296p.

### 2º Módulo

Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio

Eixo Integrador: A comunicação por meio de ações sustentáveis nas relações interpessoais.

UNIDADE	EMENTA	
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	
Projeto de Vida	OBJETIVOS (por dimensão)  Dimensão Pessoal: PV06 Analisar atitudes pessoais, explorando novos caminhos para persistir e manter o foco, mostrando-se confiável no cumprimento de tarefas de qualidade  Dimensão Social: PV07 identificar pessoas presentes nos percursos diários e mapear a comunicação  Dimensão Organização Planejamento e Acompanhamento: PV08  Utilizar estratégias para planejar e estabelecer metas pessoais e de aprendizagem, tendo em vista projetos presentes e futuros  PV09 Acompanhar e mapear os pontos fortes e os enfrentamentos de desafios  Dimensão Profissional: PV10 Identificar as tarefas que mais gosta e as que têm mais facilidade de desempenhar. Refletir sobre as profissões que considera interessantes	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	
33h20min (2 créditos semanais)	• AUTODESENVOLVIMENTO  Temas: Desenvolvendo técnicas de estudo. Praticando a resiliência.  Desenvolvendo o perdão. Superando a depressão. Aprender a aprender.  Técnicas de leitura. Desenvolvendo a escrita da dissertação argumentativa.  Auto aceitação. Superando os preconceitos sociais. Desenvolvendo a proatividade. Compreendendo o sucesso, o fracasso e a experiência.  Desenvolvendo Mindset ilimitados. Mindset de um campeão. Mindset organizacionais.	

#### • QUAL O MEU DESTINO?

Temas: conhecendo o mundo do trabalho. Habilidades e competências das profissões. Projetando uma profissão. Seminários das profissões. Produtos e feira das profissões. Questões éticas e morais das profissões. Desenvolvendo o projeto de vida.

- [1] ARAÚJO, U. F.; ARANTES, V.; PINHEIRO, V. Projetos de vida: fundamentos psicológicos, éticos e práticas educacionais. São Paulo: Summus, 2020.
- [2] SAVICKAS, M. L. Manual de aconselhamento em projeto de vida: Life-design. Ed. 1, São Paulo: Vetor Editora, 2017.
- \*\*(Diretrizes Pedagógicas para o Desenvolvimento da Unidade Curricular Projeto de Vida na SEEDF, em elaboração)

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
00144 002114	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Computação Aplicada	<ul> <li>Compreender as principais utilizações de uma planilha de cálculo;</li> <li>Mostrar a evolução do computador ao longo da história;</li> <li>Propiciar ao estudante conhecimentos básicos sobre os computadores digitais;</li> <li>Relacionar e descrever soluções de software orientado para tarefa;</li> <li>Operar softwares aplicativos, despertando para o uso da informática na sociedade.</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>Planilha de cálculo: principais fórmulas matemáticas, gráficos, formatação.</li> <li>Serviços: acessando páginas, comércio eletrônico, pesquisa de informações, download de arquivos, correio eletrônico, conversa online, aplicações (sistema acadêmico)</li> <li>Segurança da Informação: Objetivo, Princípios e ameaças, Controles, Softwares utilitários, Compactadores de arquivos, Impressão e visualização de arquivos post-script, Antivírus, antispyware e Firewall</li> <li>Software de apresentação: Visão geral do Software e Sistema de ajuda, Como trabalhar com os modos de exibição de slides, Fazendo uma apresentação: utilizando Listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som, vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano, Como criar anotações de apresentação; Utilizar transição de slides, efeitos e animação;</li> <li>Processador de texto: Visão geral do software, Configuração de páginas, Digitação e manipulação de texto, Nomear, gravar e encerrar sessão de trabalho, Controles de exibição, Correção ortográfica e dicionário, Inserção de quebra de página, Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens, Listas, Marcadores e numeradores, Bordas e sombreamento, Classificação de textos em listas, Colunas, Tabelas, Modelos, Ferramentas de desenho, Figuras e objetos, Hifenização e</li> </ul>

estabelecimento do idioma, Mala direta;

•Planilha eletrônica: O que faz uma planilha eletrônica, Entendendo o que sejam linhas, colunas e endereço da célula,

• Fazendo Fórmula e aplicando funções,

•Formatando células.

•Resolvendo problemas propostos

•Classificando e filtrando dados

•Utilizando formatação condicional

•Vinculando planilhas

- [1] TANEMBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos, 2ª Edição. Prentice Hall. 2003.
- [2] MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2003. São Paulo: Ática.
- [3] MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2003. São Paulo: Ática.
- [4] MANZANO, André Luiz N. G. MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2003. São Paulo: Ática. [5] BRAGA, William. Windows XP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002. 123p.
- [6] CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson, 2004.
- [7] MANZANO, João Carlos N. G.; MANZANO e André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Windows XP.São Paulo: Ática, 8a edição. [8] MANZANO, André Luiz N. G.: MANZANO e Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft
- [9] Office Word 2007. São Paulo: Ática, 1a edição.
- [10] MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007. São Paulo: Ática, 2ª edição.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CORRICOLAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
CAD	<ul> <li>Proporcionar ao estudante os fundamentos de desenho por computador (CAD);</li> <li>Dotar o estudante de condições para desenvolver reflexão crítica sobre a experiência de projeto medida por meios computacionais;</li> <li>Munir o estudante de conhecimentos relativos ao uso de aplicações informáticas de desenho assistido por computador, potenciando a sua utilização como instrumento de concepção e representação de projetos de edificações e correlatos.</li> <li>Introduzir a tecnologia CAD - Projeto Auxiliado por Computador (Computer Aided Design) e orientar o estudante para uma satisfatória utilização do software editor de Desenhos Gráficos 3D.</li> <li>Utilização de atalhos que facilitem o desenvolvimento de projetos;</li> <li>Familiarização com os principais comandos e interface do programa, com foco nas aplicações em 3D.</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

66h40min	Representação gráfica de elementos construtivos;
(4 créditos semanais)	<ul> <li>Coberturas, cálculo e detalhamento;</li> <li>Esquadrias, quadros e detalhamentos;</li> </ul>

<ul> <li>Circulações verticais e horizontais, cálculos e detalhamentos;</li> <li>Caixa d'água, cálculos e detalhamentos;</li> <li>Outros que se fizerem necessários ao entendimento do projeto arquitetônico;</li> <li>Representação gráfica do projeto arquitetônico de reforma</li> <li>Aproveitamento máximo dos espaços;</li> <li>Criação e ampliação de novos espaços;</li> <li>Convenções de cores nas reformas.</li> <li>Acessibilidade</li> <li>Normas e legislação vigente;</li> <li>Detalhamento de itens imprescindíveis para o projeto arquitetônico o Calçadas, travessias e guias rebaixadas;</li> <li>Estacionamentos;</li> <li>Acesso e circulação horizontal;</li> <li>Circulação vertical: elevadores, rampas e escadas;</li> <li>Portas;</li> <li>Banheiros acessíveis</li> </ul>
--

- [1] BALDAM,Roquemar; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2010 : Utilizando totalmente. São Paulo, Editora Érica, 2009;
- [2] OLIVEIRA, Mauro Machado de. AutoCAD 2010. São Paulo, Komedi, 2010;
- [3] OMURA, George.Introdução ao AutoCAD 2009: Guia Autorizado. Ed.Alta Books.Brasil, 2009.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA	
00144 002,114	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	
Elaboração de Projetos	<ul> <li>Entender o processo de gerenciamento de uma empresa;</li> <li>Identificar, delimitar e classificar o produto e o consumidor;</li> <li>Compreender a responsabilidade ética dos colaboradores em uma empresa;</li> <li>Conhecer estratégias de marketing;</li> <li>Promover ações inovadoras e sustentáveis no ambiente escolar.</li> </ul>	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>Noções de empreendedorismo: a empresa, o produto, o consumidor, o mercado, negócios, finanças e estratégias de marketing, parcerias, terceirização.</li> <li>Elaboração e simulação das ações de uma empresa por meio do aplicativo do SEBRAE.</li> <li>Elaboração e desenvolvimento de projetos no ambiente escolar</li> </ul>	

- [1] COELHO, Simone De Castro Tavares. Metodologia de Avaliação de Projetos Sociais. Cortez Editora, 2016.400p.
- [2] VIEIRA, Darli Rodrigues. Gestão de Projeto do Produto. 1ª ed. Editora Campus, 2012. 240p.
- [3] BERVIAN, Pedro A. Metodologia de Pesquisa Pesquisa Científica. 6ª Ed. Editora: Prentice Hall Brasil, 2006. 176p.
- [4] GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed. Editora Atlas Editora, 2010. 200p
- [5] FREDERICO, Carlos. Implantando Uma Empresa. 1ª ed. Editora: Elsevier Editora, 2010. 264p.
- [6] RAMAL, Andrea Cecilia. Construindo Planos De Negócios. 3ªed. Editora: Elsevier Editora, 2005.350p
- [7] SALIM, Cesar Simões. Introdução Ao Empreendedorismo. 1ªed. Editora: Elsevier Editora, 2009. 377p.
- [8] SALIM, Cesar Simões. Construindo Planos De Empreendimentos. 1ª ed. Editora: Elsevier Editora, 2010. 296p.

UNIDADE	EMENTA
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Inglês Instrumental	<ul> <li>Ler e interpretar textos específicos da informática em Língua Inglesa;</li> <li>Reconhecer o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocábulo que melhor reflita a ideia que pretende comunicar;</li> <li>Utilizar os mecanismos de coesão e coerência na produção oral e/ou escrita;</li> <li>Utilizar as estratégias verbais e não-verbais, favorecendo a efetiva comunicação e alcançando o efeito pretendido em situações de produção e leitura;</li> <li>Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, específicos da área da ciência da computação;</li> <li>Conhecer e usar a Língua Inglesa como instrumento de acesso a informações técnicas da área da informática;</li> <li>Distinguir as variantes linguísticas (trabalhando identidades ou especificidades de cada idioma).</li> <li>Trabalhar as técnicas de leitura: guessing, skimming, scanning, levantamento de palavras-chave, exploração oral prévia do assunto e dos temas, considerando o conhecimento que o educando tem da língua materna, bem como seu conhecimento de mundo.</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>I - O processo de leitura</li> <li>aspectos teóricos: os modelos de leitura</li> <li>aspectos práticos: gênero, objetivos, alfabeto, assuntos temas</li> <li>níveis de leitura</li> <li>II - Atividade de conscientização</li> </ul>
	<ul> <li>o contexto;</li> <li>palavras cognatas;</li> <li>informação não verbal;</li> <li>público alvo;</li> <li>aspectos estruturais.</li> <li>III - Estratégias de Leitura</li> <li>Skimming</li> <li>Scanning</li> <li>Leitura para anotação das ideias principais;</li> </ul>

	<ul> <li>Leitura para fazer um resumo do texto</li> <li>Uso do dicionário</li> <li>IV - Aspectos léxico-gramaticais da língua inglesa</li> <li>vocabulário</li> <li>frases nominais</li> <li>temporalidade</li> <li>marcadores de discurso</li> <li>formação de palavras (afixos)</li> </ul>	
--	--	--

- [1] GAMA, A.N.M. et al. .Introdução à Leitura em inglês. 2ed. rev. Rio de Janeiro: Ed. Gama Filho, 2001.
- [2] MUNHOZ, Rosangela. Inglês Instrumental. Módulos I e II. São Paulo: Texto novo, 2002.
- [3] SOUSA, Adriana et al. Leitura em Língua Inglesa. São Paulo: Disal, 2005.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CCMMCCL	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

# Ilustração e animação • Iniciar o estudante nos fundamentos do desenho, através de exercícios práticos de observação, fornecendo-lhe os conhecimentos teóricos 2D indispensáveis e apresentando-o às técnicas básicas; • Desenvolver a capacidade de conhecer e praticar a correta utilização dos instrumentos e materiais de desenho. • Aplicar conhecimentos gráfico-geométricos na resolução de problemas de ordem prática e/ou teórica. • Reconhecer os processos para representação de formas geométricas nos aplicativos de desenho para uso em computadores objetivando a elaboração de raciocínios para representação técnica da atividade de projeto. • Identificar atributos estético-formais e simbólicos dos produtos de design nas diferentes épocas estudadas, possibilitando o desenvolvimento de uma visão crítica sobre o papel do design na contemporaneidade. Apresentar as principais técnicas de animação 2D do analógico ao digital cotejando suas vantagens e desvantagens, limites e possibilidades técnicas; • Refletir sobre a aplicação de técnicas digitais de animação 2D; • Abordar uma visão histórica da animação; • Compreender os elementos do ambiente de trabalho bidimensional. CARGA HORÁRIA PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR • Formatos de imagens digitais bitmap e vetoriais 33h20min · Teoria da cor (2 créditos semanais) • Formatos de arquivos de imagens compactadas (e.g., GIF, PNG e JPG) e sem compactação (e.g., TIF) • Desenvolvimento de projeto • Criatividade e percepção • Estilos de ilustração; • Desenho Manual;

	<ul> <li>Desenho em Perspectiva;</li> <li>Desenho Técnico;</li> <li>Princípios teóricos de desenho;</li> <li>Funções da linha na construção do espaço visual;</li> <li>Relações entre a forma desenhada e o espaço disponível do suporte;</li> <li>Análise estrutural da Forma;</li> <li>Perspectiva de observação;</li> <li>Desenho Linear;</li> <li>Desenho de claro-escuro: volume/texturas;</li> <li>Materiais e técnicas básicas.</li> </ul>
	·
REFERÊNCIAS	

- [1] CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1965.
- [2] CUNHA, Luis V. da. Desenho técnico. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.
- [3] BRAGA, Theodoro. Desenho linear geométrico. 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: editora LEP S/A, 1965.
- [4] JÚNIOR, Alfredo dos Reis Príncipe, Noções de geometria descritiva. 3ª ed. São Paulo: Nobel, 1990.
- [5] ANDRADE, Maria Angela Serafim De. Coreldraw X4, Editora SENAC SP, 464 p.
- [6] ARAÚJO, Adriana de Fátima. Illustrator Cc Criações Artísticas, Editora Viena.

# 3º Módulo

Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio Eixo

Integrador: Ações locais e efeitos globais.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CORRIGORAN	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Projeto de Vida	OBJETIVOS (por dimensão) Dimensão Pessoal: PV11 Compreender o conceito de valores e crenças e identificá-los em seus cotidianos Dimensão Social: PV12 Participar de rodas de conversa, procurando compreender o tempo e as necessidades do outro Dimensão Organização Planejamento e Acompanhamento: PV13 Utilizar estratégias para planejar-se e estabelecer metas pessoais e de aprendizagem, tendo em vista projetos presentes e futuros PV14 Identificar resultados dos desafios pessoais com base em estratégias de resolução de problemas e tomada de decisão Dimensão Profissional: PV15 Compreender o valor do trabalho para as pessoas e a sociedade e conhecer suas aptidões, identificando caminhos para fortalecer as que têm

	e desenvolver as que gostaria de ter. Investigar sobre o cotidiano de profissões que julga interessantes.
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>Eu, Cidadão <ul> <li>Eu e Nós;</li> <li>Um Ser Social;</li> <li>A Sociedade que Queremos.</li> </ul> </li> <li>Projetando o futuro</li> <li>Meu lugar na sociedade</li> <li>Sentido da vida <ul> <li>De onde venho?</li> </ul> </li> <li>Profissional tradicional vs. Profissional do futuro</li> <li>Teste vocacional vs. Teste de aptidão <ul> <li>Teste de personalidade;</li> <li>Mandala Ikigai: MISSÃO, VOCAÇÃO, PROFISSÃO, PAIXÃO.</li> </ul> </li> </ul>
-----------------------------------	---

- [1] LEVENFUS, R. S. Geração Zapping e o Sujeito da Orientação Vocacional. In: LEVENFUS, Rosane Schotgues; SOARES, Dulce Helena Penna. (Orgs) Orientação Vocacional Ocupacional. Porto Alegre: Artmed, 2002, p. 33-50.
- [2] DIAS, M. S. de L. O projeto de vida: sentidos do trabalho futuro. 1 ed. Curitiba: Editora CRV, 2011.
- [3] CHIAVENATO, I. Escolha seu futuro: Como definir e construir seu caminho profissional. Barueri: Manole, 2012.
- \*\* (Diretrizes Pedagógicas para o Desenvolvimento da Unidade Curricular Projeto de Vida na SEEDF, em elaboração)

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Elaboração de Projetos	<ul> <li>Fomentar a iniciação científica por meio de projetos de produção audiovisual;</li> <li>Revisar e dar continuidade à elaboração do pré-projeto desenvolvido nos módulos I e II: planejamento e simulação das ações de uma empresa – Agência Júnior;</li> <li>Promover o protagonismo juvenil e a autonomia intelectual</li> <li>Produzir texto publicitário e propaganda</li> <li>Incentivar os processos criativos na construção de projetos</li> <li>Compreender a importância do planejamento das ações diárias</li> <li>Entender que ações locais causam efeitos globais</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>Internet e Mídias sociais aplicadas ao marketing</li> <li>Empreendedorismo, marketing e sustentabilidade</li> <li>Texto publicitário e propaganda</li> </ul>

Voluntariado e solidariedade
------------------------------

- [1] COELHO, Simone De Castro Tavares. Metodologia de Avaliação de Projetos Sociais. Cortez Editora, 2016.400p.
- [2] VIEIRA, Darli Rodrigues. Gestão de Projeto do Produto. 1ª ed. Editora Campus, 2012. 240p.
- [3] BERVIAN, Pedro A. Metodologia de Pesquisa Pesquisa Científica. 6ª Ed. Editora: Prentice Hall Brasil, 2006. 176p.
- [4] GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed. Editora Atlas Editora, 2010. 200p
- [5] FREDERICO, Carlos. Implantando Uma Empresa. 1ª ed. Editora: Elsevier Editora, 2010. 264p.
- [6] RAMAL, Andrea Cecilia. Construindo Planos De Negócios. 3ªed. Editora: Elsevier Editora, 2005.350p
- [7] SALIM, Cesar Simões. Introdução Ao Empreendedorismo. 1ªed. Editora: Elsevier Editora, 2009. 377p.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Desenhos Gráficos 3D	<ul> <li>Compreender os elementos do ambiente de trabalho tridimensional.</li> <li>Conhecer os conceitos de modelagem.</li> <li>Conhecer os Softwares 3D, seus formatos de arquivos, importação e exportação de cenas e objetos.</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>Conceitos</li> <li>Fundamentos de gráficos 3D e animação</li> <li>Definição de gráficos 3D</li> <li>Do desenho 2D ao 3D</li> <li>O espaço de trabalho em 3D</li> <li>Coordenadas</li> <li>Eixos</li> <li>Linhas, polilinhas e polígonos</li> <li>Objetos 3D</li> <li>Objetos em Mesh, Poly, Patch e Nurbs</li> <li>Subobjetos dos objetos 3D</li> <li>Vértices</li> <li>Arestas</li> <li>Faces</li> <li>Polígonos</li> <li>Curve, Curve CV e Surface – os subobjetos dos Nurbs</li> <li>Viewports</li> </ul>

- [1] 3D STUDIO MAX: R3: tutorials Kinetix, 1999
- [2] AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica Teoria e Prática. Vol. 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- [3] ROHLEDER, Edison; SPECK, Henderson José; SILVA, Júlio César da. Tutoriais de modelagem

- 3D utilizando o SolidWorks. Florianópolis, SC: Visual Books, 2011.
- [4] MURDOCK, Kelly L. 3ds Max 2011 Bible ed. Wiley, 2010
- [5] STEEN, Joep van der Rendering with mental ray & 3ds Max ed. Focal Press, 2007 BIRN,
- [6] Jeremy Digital Lighting & Rendering, 2nd Edition Ed. New Riders, 2006
- [7] Nicholas 3DS Max Lighting ed. Wordware Publishing, Inc., 2005.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Criação e Tratamento de Imagens Digitais	<ul> <li>Desenvolver prática profissional utilizando aplicativos de edição de imagens, na criação e/ou tratamento de imagens;</li> <li>Analisar, interpretar e aplicar os conceitos de teoria da cor, padrões de cores, obtenção de cores especiais, utilizando-se de equipamentos de informática, abordando detalhes específicos para criação e fechamento de arquivos;</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>Formatos de imagens digitais bitmap e vetoriais</li> <li>Teoria da cor</li> <li>Formatos de arquivos de imagens compactadas (e.g., GIF, PNG e JPG) e sem compactação (e.g., TIF)</li> </ul>
REFERÊNCIAS	

- [1] FIDALGO, João Carlos de Carvalho. Adobe Photoshop CS6: imagens profissionais e técnicas para finalização e impressão. 1. ed. São Paulo:Érica, 2012. 256 p.
- [2] BUGAY, Edson Luiz. Tratamento de imagens com o Photoshop CS4. Visual Books, 2009.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
História da Arte, Design e Sustentabilidade	<ul> <li>Promover o estudo das constantes e das variáveis do processo histórico do design, abordados de forma analítica e crítica, tendo em vista a compreensão dos fatores relacionais entre design, sociedade e época histórica.</li> <li>Discutir os fatores que levaram à autonomização do design como disciplina independente e de múltiplas especificidades</li> <li>Identificar atributos estético-formais e simbólicos dos produtos de design nas diferentes épocas estudadas, possibilitando o desenvolvimento de uma visão crítica sobre o papel do design na contemporaneidade.</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

33h20min	·História da arte
(2 créditos semanais)	·História do design gráfico/industrial

<ul> <li>Contextualização da arte e do design;</li> <li>Reflexão acerca das formas de expressão plástica e tecnológica;</li> <li>Caracterização dos movimentos artísticos e sua relação com a formação do design.</li> <li>Conceitos de Design e Sustentabilidade</li> </ul>
· Metodologia projetual de resolução de problemas: oFases de organização do projeto: definição do problema; análise de soluções existentes; alternativas de solução; levantamento dos meios e dos materiais; avaliação de alternativas; desenvolvimento da alternativa escolhida; protótipo; pré-série; produção.

- [1] BÜRDEK Bernhard E. Design: História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blücher, 2010.
- [2] BEIRUT, Michael; HELFAND, Jessica; HELLER, Steven; POYNOR, Rick (orgs.). Textos clássicos do design gráfico. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- [3] DENIS, Rafael Cardoso. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- [4] MEGGS, Philip B. História do Design Gráfico. São Paulo: Cosac Naify, 2009 AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Edição e Pós-produção de áudio e vídeo	<ul> <li>Capacitar o estudante para a etapa pós-produção, captação e digitalização de imagem e áudio em produção audiovisual e multimídia para distribuição em diversos suportes de exibição;</li> <li>Pesquisar recursos e técnicas audiovisuais alternativas;</li> <li>Produzir a partir do roteiro e storyboard;</li> <li>Desenvolver o raciocínio linear e não-linear;</li> <li>Identificar o processo criativo na narrativa;</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>Formatos de áudio;</li> <li>Áudio analógico e digital;</li> <li>Formas de captação de áudio;</li> <li>Edição de áudio;</li> <li>Efeitos sonoros;</li> <li>Formatos de vídeos;</li> <li>Formas de captação de vídeos;</li> <li>Edição de vídeos;</li> <li>Sincronia áudio e vídeo.</li> </ul>

- [1] FIELD, SYD Manual do Roteiro Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 1982
- [2] COMPARATO, DOC Da Criação ao Roteiro Rio de Janeiro: Ed. Artemídia Rocco, 1995
- [3] JÚNIOR, Alberto Lucena Arte da Animação- Técnica e Estética Através da História São Paulo:Ed. Senac, 2002
- [4] COELHO, Raquel A Arte da Animação São Paulo: Ed. Formato, 2000

# 4º Módulo

Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio Eixo Integrador: Ações locais e efeitos globais

ntegrador: Ações locais e efeitos globais.	
UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Projeto de Vida	OBJETIVOS (por dimensão) Dimensão Pessoal: PV16 Desenvolver hábitos saudáveis mentais e físicos e organizar o tempo Dimensão Social: PV17 Identificar necessidades cotidianas e criar possíveis soluções Dimensão Organização Planejamento e Acompanhamento: PV18 Analisar criticamente estratégias de planejamento e organização, estabelecer e modificar metas de longo prazo e prioridades, exercitando-as em seus projetos presentes e futuros, em contextos pessoais, escolares e sociais, criando alternativas viáveis para o alcance de seus objetivos PV19 Analisar características pessoais e habilidades que contribuem ou limitam capacidade de realizar tarefas e enfrentar desafios Dimensão Profissional: PV20 Identificar as transformações ocorridas nas relações e no mundo do trabalho na contemporaneidade.
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>AUTOCONHECIMENTO         <ul> <li>Defina seu objetivo desejado (o quê)</li> <li>Valide seu objetivo desejado (por quê)</li> <li>Trace metas (quando)</li> <li>Invista em autoconhecimento e conhecimento do mercado</li> <li>Prazos para cumprir cada meta</li> </ul> </li> <li>Profissões do futuro</li> </ul>
REFERÊNCIA S	

- [1] FRANKL, V. E. Em busca de sentido: um psicólogo no campo de concentração. 52. ed. Petrópolis: Vozes, 2021.
- [2] LEVENFUS, R. S. (Org.) Orientação vocacional e de carreira em contextos clínicos e educativos. Porto Alegre: Artmed, 2015. SILVA, K. C.;
- [3] CARVALHO, O. F. de. Trabalho e projeto de vida: Competência para a quarta Revolução Industrial. Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal, [S.l.], v. 6, n. 4, p. 10-17, nov. 2019. Disponível em: . Acesso em: 28 set. 2021.
- \*\* (Diretrizes Pedagógicas para o Desenvolvimento da Unidade Curricular Projeto de Vida na SEEDF, em elaboração)

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Elaboração de Projetos	<ul> <li>Utilizar as mídias sociais de forma ética como ferramentas de marketing</li> <li>Promover o empreendedorismo por meio de ações inovadoras e sustentáveis na comunidade</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>Revisão e elaboração do Pré-projeto: Planejamento e simulação das ações de uma empresa (Agência Jr.) –problema, apresentação, justificativa, objetivos, foco, missão, planos de negócios, de finanças e estratégias de marketing.</li> <li>Elaboração e realização de um projeto sustentável junto à comunidade.</li> </ul>

- [1] COELHO, Simone De Castro Tavares. Metodologia de Avaliação de Projetos Sociais. Cortez Editora, 2016.400p.
- [2] VIEIRA, Darli Rodrigues. Gestão de Projeto do Produto. 1ª ed. Editora Campus, 2012. 240p.
- [3] BERVIAN, Pedro A. Metodologia de Pesquisa Pesquisa Científica. 6ª Ed. Editora: Prentice Hall Brasil, 2006. 176p.
- [4] GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed. Editora Atlas Editora, 2010. 200p
- [5] FREDERICO, Carlos. Implantando Uma Empresa. 1ª ed. Editora: Elsevier Editora, 2010. 264p.
- [6] RAMAL, Andrea Cecilia. Construindo Planos De Negócios. 3ªed. Editora: Elsevier Editora, 2005.350p
- [7] SALIM, Cesar Simões. Introdução Ao Empreendedorismo. 1ªed. Editora: Elsevier Editora, 2009. 377p.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CORNECLAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Desenhos Gráficos 3D  CARGA HORÁRIA	<ul> <li>Conhecer os padrões e ferramentas de modelagem de objetos tridimensionais (extrusão, pontos, revolução, operações booleana).</li> <li>Transformar desenhos bidimensionais em tridimensionais.</li> </ul>
CARGA HURAKIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>O que representa cada ponto de vista</li> <li>Como trabalhar com mais de um ponto de vista</li> <li>Localização e posição dos objetos no espaço</li> <li>Mover</li> <li>Rotacionar</li> <li>Luzes</li> <li>Câmeras</li> <li>Renderização</li> </ul>
	<ul> <li>Renderização</li> <li>Animação</li> <li>Os Softwares 3D</li> <li>Formatos de arquivos</li> <li>Importação e exportação de cenas e objetos</li> <li>Unidades de medida</li> <li>Ferramentas básicas</li> <li>Seleção de objeto</li> <li>Por objeto</li> <li>Por Região</li> <li>Por nome</li> <li>Por cor</li> <li>Mover</li> <li>Rotacionar</li> <li>Escalonar</li> <li>Agrupamentos</li> </ul>

- [1] 3D STUDIO MAX: R3: tutorials Kinetix, 1999
- [2] AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica Teoria e Prática. Vol. 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- [3] ROHLEDER, Edison; SPECK, Henderson José; SILVA, Júlio César da. Tutoriais de modelagem
- 3D utilizando o SolidWorks. Florianópolis, SC: Visual Books, 2011.
- [4] MURDOCK, Kelly L. 3ds Max 2011 Bible ed. Wiley, 2010
- [5] STEEN, Joep van der Rendering with mental ray & 3ds Max ed. Focal Press, 2007 BIRN, Jeremy Digital Lighting & Rendering, 2nd Edition Ed. New Riders, 2006
- [6] Nicholas 3DS Max Lighting ed. Wordware Publishing, Inc., 2005.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CORRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

Criação e Tratamento de Imagens Digitais	<ul> <li>Analisar, interpretar e aplicar os conceitos de teoria da cor, padrões de cores, obtenção de cores especiais, utilizando-se de equipamentos de informática, abordando detalhes específicos para criação e fechamento de arquivos;</li> <li>Conhecer a legislação e orientações técnicas vigentes</li> <li>Elaborar projetos</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>Desenvolvimento de projeto</li> <li>Criatividade e percepção</li> <li>Estilos de ilustração</li> </ul>
	REFERÊNCIAS

- [1] FIDALGO, João Carlos de Carvalho. Adobe Photoshop CS6: imagens profissionais e técnicas para finalização e impressão. 1. ed. São Paulo:Érica, 2012. 256 p.
- [2] BUGAY, Edson Luiz. Tratamento de imagens com o Photoshop CS4. Visual Books, 2009.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
História da Arte, Design e Sustentabilidade	<ul> <li>Utilizar a sustentabilidade no desenvolvimento do projeto, procurando atuar em todas as fases, na pré-produção, produção, transporte, uso e descarte, envolvendo colaboradores, parceiros, fornecedores e clientes.</li> <li>Conhecer e aplicar as diretrizes sustentáveis no trabalho e na vida pessoal, envolvendo família, amigos, vizinhos.</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

# · Sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural; 33h20min Ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo, (2 créditos semanais) culturalmente aceito. · Gui BONSIEPE | requisitos da Metodologia Projetual – preservação de recursos naturais · Design Memorandum | designers italianos · Manifesto do Conselho Escandinavo de Design · Ives Deforge - ecologia « requisito moral · eco-design - DfE [Design for Environment] oAspectos ambientais e econômicos o'Eco-eficiência e ciclo de vida do produto · Design para a sustentabilidade - DfS [Design for Sustainability] oAmbientais, econômicos, sociais, éticos, culturais, políticos e filosóficos · Design do desperdício oNão consideração dos impactos / ciclo de vida oProdução de resíduos + uso ineficiente de recursos oProximidade com os processos de comunicação e publicação oInterferência na concepção e na produção gráfica oImpacto ambiental - modelo de desenvolvimento econômico ·Como caminhar para a sustentabilidade? . ACÕES INTERNAS - designer responsável · AÇÕES EXTERNAS – cidadania ·Design e Estratégia ·Produção Diretrizes do design gráfico para a sustentabilidade

- [1] BÜRDEK Bernhard E. Design: História, teoria e prática do design de produtos. São Paulo: Edgar Blücher, 2010.
- [2] BEIRUT, Michael; HELFAND, Jessica; HELLER, Steven; POYNOR, Rick (orgs.). Textos clássicos do design gráfico. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- [3] DENIS, Rafael Cardoso. Uma introdução à história do design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- [4] MEGGS, Philip B. História do Design Gráfico. São Paulo: Cosac Naify, 2009 AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação Gráfica Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

UNIDADE CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Edição e Pós-produção de áudio e vídeo	<ul> <li>Capacitar o estudante para a etapa pós-produção, captação e digitalização de imagem e áudio em produção audiovisual e multimídia para distribuição em diversos suportes de exibição;</li> <li>Pesquisar recursos e técnicas audiovisuais alternativas;</li> <li>Produzir a partir do roteiro e storyboard;</li> <li>Desenvolver o raciocínio linear e não-linear;</li> <li>Identificar o processo criativo na narrativa;</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>Formatos de áudio;</li> <li>Áudio analógico e digital;</li> <li>Formas de captação de áudio;</li> <li>Edição de áudio;</li> <li>Efeitos sonoros;</li> <li>Formatos de vídeos;</li> <li>Formas de captação de vídeos;</li> <li>Edição de vídeos;</li> <li>Sincronia áudio e vídeo.</li> </ul>
------------------------------	---

- [1] FIELD, SYD Manual do Roteiro Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 1982
- [2] COMPARATO, DOC Da Criação ao Roteiro Rio de Janeiro: Ed. Artemídia Rocco, 1995
- [3] JÚNIOR, Alberto Lucena Arte da Animação- Técnica e Estética Através da História São Paulo:
- Ed. Senac, 2002
- [4] COELHO, Raquel A Arte da Animação São Paulo: Ed. Formato, 2000

#### 5º Módulo

Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio Eixo

Integrador: Empreendedorismo sustentável, cidadania planetária e ética global.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CCRRICCLAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Projeto de Vida	OBJETIVOS (por dimensão) Dimensão Pessoal:  PV21 lidar com estresse, frustração, fracasso e adversidade como parte do processo para alcançar metas acadêmicas e projetos presentes e futuros Dimensão Social:  PV22 Considerar, refletir e construir novas atitudes e habilidades a partir da devolutiva de colegas, professores e outros pares e adultos Dimensão Organização Planejamento e Acompanhamento:  PV23 Compreender o valor do esforço e do empenho para alcance dos objetivos acadêmicos e projetos presentes e futuros  PV24 Considerar e incorporar a devolutiva de colegas e professores Dimensão Profissional:  PV25 Analisar aptidões e aspirações e assumir riscos e responsabilidades para realizar escolhas profissionais mais assertivas

CARGA HORÁRIA PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR
--

#### 33h20min Meu Projeto de Vida Fazendo Escolhas: (2 créditos semanais) 0 O que é trabalho? Temáticas: Educação Patrimonial (Marcos Legais, Iphan, Espaço Educativo, Referências Culturais, Espaços de Vida, Bens Culturais e Patrimônio Cultural, Inventário, Lugares, Objetos, Celebrações); Arte e Cultura (Formas de Expressão, Saberes, As Linguagens Artísticas: Visual e Musical); Direitos Humanos e Cidadania. (Cidadania e Educação em e para os Direitos Humanos, Concepção e Marcos Legais, Direitos Humanos na Prática Escolar: Educação para a Promoção, Defesa, Garantia e Resgate de Direitos Fundamentais; Educação para a Diversidade; Educação para a Sustentabilidade; Formação Humana Integral).

- [1] DANIEL, E. Orientação vocacional escolar: ao alcance de todo educador. Bauru, SP: Edusc, 2009.
- [2] SILVA, K. C. Educação para a Carreira e Projeto de Vida: confluência das representações sociais e do habitus estudantil. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação, Universidade de Brasília. Brasília, p. 112. 2019.
- [3] LUCCHIARI, D. H.. P. S. (Org.) Pensando e vivendo a orientação profissional. São Paulo: Summus, 1993.
- \*\*(Diretrizes Pedagógicas para o Desenvolvimento da Unidade Curricular Projeto de Vida na SEEDF, em elaboração)

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR
Empreendedorismo	<ul> <li>Analisar e estruturar um plano de negócios e de finanças</li> <li>Traçar estratégias de marketing;</li> <li>Conhecer e analisar uma empresa na área de computação gráfica;</li> <li>Avaliar a necessidade de aplicação de recursos financeiros;</li> <li>Analisar as ideias relacionadas com a criação de negócio, baseada em critérios objetivos e empresariais;</li> <li>Interpretar fundamentos e objetivos do processo de pesquisa;</li> </ul>
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR

50h (3 créditos semanais)	<ul> <li>O homem e o espaço produtivo</li> <li>O trabalho, a ética, a cidadania, a sustentabilidade e a tecnologia no mundo do trabalho.</li> <li>A reorganização da economia e a reestruturação do mundo do trabalho</li> <li>Desenvolvimento sustentável e meio ambiente</li> <li>Características do comportamento empreendedor.</li> </ul>
	Curacteristicus do comportamento empreendedor.

- [1] SALIM, Cesar Simões et al. Administração empreendedora; teoria e prática usando estudos de casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 226p.
- [2] MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração para empreendedores; fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 212p.
- [3] DEGEN, Ronald Jean. Empreendedor (O); fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Pearson Education, 2005. 368p.
- [4] DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo; transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 299p.

VOS DA UNIDADE CURRICULAR sobre legislação aplicada à informática;
sobre legislação aplicada à informática;
luções para os problemas jurídicos surgidos nologia da informação;
IA DA UNIDADE CURRICULAR
ceitos. Postura profissional: confiabilidade, e dos dados. a recursos computacionais. eito: origem, conceitos fundamentais. Ramos do cos da Internet e comércio eletrônico. Direitos ade civil e penal sobre a tutela da informação.
1 (C)

- [1] CABRAL, P. A nova lei de direitos autorais na era digital. Rio de Janeiro: Record,1997
- [2] LUCCA, Newton De. Simão Filho, Adalberto. Direito & Internet Aspectos Jurídicos Relevantes. São Paulo: EDIPRO, 2000.
- [3] MOOERS, C.N. Software de Computação e Copyright. [S.L.]: SUCESU, 1975.
- [4] PARKER, D.B. Crime por computador, Rio de Janeiro: Agents, 1977.
- [5] TENÓRIO, I.S. Direito e Cibernética. Rio de Janeiro: Ed. Rio,1975.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA  OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR		EMENTA	
CURRICULAR				
Segurança no Trabalho	<ul> <li>Possibilitar aos estudantes conhecimentos básicos da Legislação Profissional de Computação Gráfica e sua interligação com a Legislação de Segurança e Saúde do Trabalho;</li> </ul>			

	<ul> <li>Explicar a estrutura da Segurança do Trabalho no Brasil e no mundo, a legislação em vigor, inclusive a metodologia de elaboração das Normas Regulamentadoras (NR's);</li> <li>Definir os conceitos fundamentais ligados à segurança, higiene e saúde no trabalho;</li> <li>Descrever as 32 NR, ressaltando em cada uma, os aspectos mais importantes ligados a Computação Gráfica;</li> </ul>	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	
33h20min	Introdução;     Legislação;	
	• Introdução;	

[1] SALIBA, Tuffi, Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional, LTr Editora, São Paulo, 2004.
[2] COUTO, Hudson A Ergonomia Aplicada ao Trabalho, Ergo Editora, 2 Volumes, Belo Horizonte, 1995.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA	
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	
Práticas Profissionais	<ul> <li>Fomentar a pesquisa científica como prática profissional pedagógica</li> <li>Promover o protagonismo juvenil e a autonomia intelectual no mundo do trabalho</li> <li>Produzir texto publicitário e propagandas</li> <li>Elaborar e desenvolver projetos para o mundo do trabalho de forma sustentável</li> <li>Planejar, simular e desenvolver as ações de uma empresa: operações, finanças, negócios, estratégias de marketing como trabalho de conclusão de curso.</li> </ul>	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	
100h (6 créditos semanais)	<ul> <li>Consumo e produto na área de computação gráfica</li> <li>Criação, promoção e propaganda do produto gráfico.</li> <li>Gestão empresarial: planos de operação, finanças, negócios e estratégias de marketing.</li> <li>Recursos humanos e materiais</li> <li>Texto publicitário e propaganda</li> <li>Empreendedorismo, sustentabilidade, tecnologia e trabalho.</li> </ul>	

COELHO, Simone De Castro Tavares. Metodologia de Avaliação de Projetos Sociais. Cortez Editora, 2016.400p.

VIEIRA, Darli Rodrigues. Gestão de Projeto do Produto. 1ª ed. Editora Campus, 2012. 240p.

BERVIAN, Pedro A. Metodologia de Pesquisa – Pesquisa Científica. 6ª Ed. Editora: PRENTICE HALL BRASIL, 2006. 176p.

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed.Editora ATLAS EDITORA, 2010. 200p

FREDERICO, Carlos. Implantando Uma Empresa. 1ª ed. Editora: ELSEVIER EDITORA, 2010. 264p.

RAMAL, Andrea Cecilia. Construindo Planos De Negócios. 3ªed.Editora: ELSEVIER EDITORA, 2005.350p

SALIM, Cesar Simões. Introdução Ao Empreendedorismo. 1ªed. Editora: ELSEVIER EDITORA, 2009. 377p.

SALIM, Cesar Simões. Construindo Planos De Empreendimentos. 1ª ed. Editora: ELSEVIER EDITORA, 2010. 296p.

#### 6º Módulo

Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Curso: Técnico de Nível Médio em Computação Gráfica Integrado ao Ensino Médio Eixo Integrador: Empreendedorismo sustentável, cidadania planetária e ética global.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA	
002442002444	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	
Projeto de Vida	OBJETIVOS (por dimensão) Dimensão Pessoal: PV26 Desenvolver hábitos saudáveis como parte do processo para alcançar metas acadêmicas e projetos profissionais Dimensão Social: PV27 Trabalhar em grupo, de forma colaborativa, de maneira a empreender socialmente Dimensão Organização Planejamento e Acompanhamento: PV28 Alcançar e mapear objetivos, encarando obstáculos, desafios e adversidades como oportunidades de crescimento PV29 Elaborar mapa visual dos projetos presentes e futuros Dimensão Profissional: PV30 Identificar percursos para formação e inserção profissional e acessar oportunidades diversas de formação e inserção profissional	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	

## 33h20min Meu Projeto de Vida Fazendo Escolhas: (2 créditos semanais) O Mundo do Trabalho Bate à Minha Porta; Tudo Pronto e Agora? Temáticas: Linguagem Audiovisual e Musical (Definição do audiovisual, Pré-produção de vídeos - Ideia e roteiro em um caráter pedagógico, Produção - captação de imagem, luz e som, Pós-produção – edição e montagem, Aplicação nos trabalhos pedagógicos – interdisciplinaridade e atividades artísticas, formação de bandas, musicais, etc). Protagonismo juvenil (Finalização do curso/série -Produção de um filme de curta-metragem – Culminância: Realização do Festival de Curta Metragem na Unidade Escolar visando a participação e protagonismos dos estudantes no Festival de Curta-Metragem das Escolas

## REFERÊNCIAS

Públicas do Distrito Federal e/ou Festival Interescolar de

Música das Escolas Públicas do Distrito Federal).

- [1] BIAGIO, L. A. Empreendedorismo: Construindo seu projeto de vida. Barueri, SP: Manole, 2012.
- [2] CARVALHO, O. F. de. Desafios atuais da escolha e decisão vocacional/profissional: um olhar pedagógico sobre a questão. Trabalho & Educação (UFMG), v. 23, p. 93-107, 2014. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9280/6664">https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9280/6664</a>. Acesso em: 04 de novembro de 2017.
- [3] WELLER, W. Jovens no Ensino Médio: projetos de vida e perspectivas de futuro. In: DAYRELL;
- [4] CARRANO; MAIA (Organizadores). Juventude e ensino médio: sujeitos e currículos em diálogo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.
- \*\* (Diretrizes Pedagógicas para o Desenvolvimento da Unidade Curricular Projeto de Vida na SEEDF, em elaboração)

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA	
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	
Empreendedorismo	<ul> <li>Identificar as oportunidades de negócio na área de computação gráfica;</li> <li>Identificar fatores que influenciam a fidelização de fornecedores e/ou clientes;</li> <li>Identificar características e metodologias de pesquisas econômicas, de mercado e sustentabilidade;</li> <li>Interpretar estudos, relatórios e pesquisas econômicas de mercado.</li> </ul>	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	

# 50h (3 créditos semanais) Identificar oportunidades de negócios. O mercado de computação gráfica no Brasil e no mundo A empresa Sistemas de gestão Plano de operação Plano de negócios Plano de finanças Estratégias de marketing

#### REFERÊNCIAS

- [1] SALIM, Cesar Simões et al. Administração empreendedora; teoria e prática usando estudos de casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 226p.
- [2] MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração para empreendedores; fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 212p.
- [3] DEGEN, Ronald Jean. Empreendedor (O); fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Pearson Education, 2005. 368p.
- [4] DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo; transformando idéias em negócios.Rio de Janeiro: Campus, 2001. 299p.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA	
CURRICULAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	
Ética e Legislação Aplicada à Informática	Compreender o posicionamento ético do profissional.	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	
33h20min (2 créditos semanais)	• Regulamentação do trabalho do profissional da informática. Legislação relativa aos direitos de defesa do consumidor. Considerações sobre contratos de prestação de serviços. Sanções penais.	
DEEEDÊNCIAS		

- [1] CABRAL, P. A nova lei de direitos autorais na era digital. Rio de Janeiro: Record,1997
- [2] LUCCA, Newton De. Simão Filho, Adalberto. Direito & Internet Aspectos Jurídicos Relevantes. São Paulo: EDIPRO, 2000.
- [3] MOOERS, C.N. Software de Computação e Copyright. [S.L.]: SUCESU, 1975.
- [4] PARKER, D.B. Crime por computador, Rio de Janeiro: Agents, 1977.
- [5] TENÓRIO, I.S. Direito e Cibernética. Rio de Janeiro: Ed. Rio,1975.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA	
	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	

Segurança no Trabalho	<ul> <li>Capacitar os estudantes na prevenção de acidentes do trabalho, ressaltando as problemáticas psicológicas, curativas e econômicas deles decorrentes;</li> <li>Estudo de casos práticos relacionados com o componente curricular;</li> <li>Expor as linhas gerais do Curso Computação Gráfica de Segurança do Trabalho.</li> </ul>	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	
33h20min (2 créditos semanais)	<ul> <li>Riscos Profissionais: Avaliação e Controle;</li> <li>Ergonomia;</li> <li>Outros Assuntos em Segurança e Higiene do Trabalho</li> </ul>	
REFERÊNCIAS		

- [1] SALIBA, Tuffi, Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional, LTr Editora, São Paulo, 2004.
   [2] COUTO, Hudson A Ergonomia Aplicada ao Trabalho, Ergo Editora, 2 Volumes, Belo Horizonte, 1995.

UNIDADE CURRICULAR	EMENTA	
CORRICOLAR	OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR	
Práticas Profissionais	<ul> <li>Revisar o pré-projeto desenvolvido nos quatro módulos anteriores e elaborar um Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.</li> <li>Utilizar as mídias sociais de forma ética como ferramenta de marketing empresarial</li> <li>Promover o empreendedorismo por meio de ações inovadoras e sustentáveis em uma empresa, visando a práxis no mundo do trabalho</li> </ul>	
CARGA HORÁRIA	PROGRAMA DA UNIDADE CURRICULAR	
100h (6 créditos semanais)	· Revisão do projeto realizado nos quatro módulos e Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): planejamento, simulação e desenvolvimento de ações uma empresa (Agência Jr.), visando à práxis no mundo do trabalho: o Missão, os objetivos da empresa, foco, situação planejada desejada, estrutura organizacional e legal, síntese das responsabilidades da equipe dirigente, currículos, plano de operações, administração, controle da qualidade, terceirização, sistemas de gestão, as parcerias.	
REFERÊNCIAS		

- [1] COELHO, Simone De Castro Tavares. Metodologia de Avaliação de Projetos Sociais. Cortez Editora, 2016.400p.
- [2] VIEIRA, Darli Rodrigues. Gestão de Projeto do Produto. 1ª ed. Editora Campus, 2012. 240p.
- [3] BERVIAN, Pedro A. Metodologia de Pesquisa Pesquisa Científica. 6ª Ed. Editora: PRENTICE HALL BRASIL, 2006. 176p.
- [4] GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5ª ed.Editora ATLAS EDITORA, 2010. 200p
- [5] FREDERICO, Carlos. Implantando Uma Empresa. 1ª ed. Editora: ELSEVIER EDITORA, 2010. 264p.
- [6] RAMAL, Andrea Cecilia. Construindo Planos De Negócios. 3ª ed.Editora: ELSEVIER EDITORA, 2005.350p
- [7] SALIM, Cesar Simões. Introdução Ao Empreendedorismo. 1ª ed. Editora: ELSEVIER EDITORA, 2009. 377p.
- [8] SALIM, Cesar Simões. Construindo Planos De Empreendimentos. 1ª ed. Editora: ELSEVIER EDITORA, 2010. 296p.

## Tabela de transformação de carga horária em créditos

Tabela de transformação de carga horária em créditos		
CRÉDITO	SEMANAL	CH/SEMESTRAL
01 crédito	50 min	16h 40min
02 créditos	1h40min	33h 20min
03 créditos	2h30min	50h
04 créditos	3h20min	66h 40min
05 créditos	4h10min	83h20
06 créditos	5h	100h
07 créditos	5h50min	116h40 min
08 creditos	6h40min	133h 20min
09 créditos	7h30min	150h
10 créditos	8h20min	166h 40min
11 créditos	9h10min	183h 20 min
12 créditos	10h	200 h
13 créditos	10h50min	
14 créditos	11h40min	
15 créditos	12h30min	
16 créditos	13h20min	
17 créditos	14h10min	
18 créditos	15h	300h

19 créditos 15h50min 333h 20min 21 créditos 17h30min 22 créditos 18h20min 23 créditos 19h20min 24 créditos 20h 400h 25 créditos 21h40 min 27 créditos 22h30 min 28 créditos 24h10min 30 créditos 25h 500h 31 créditos 25h50min 32 créditos 25h50min 32 créditos 25h50min 33 créditos 25h50min 34 créditos 28h20min 36 créditos 28h20min 37 créditos 30h50min 38 créditos 31h40min 36 créditos 31h40min 37 créditos 35h50min 37 créditos 35h50min 38 créditos 31h40min 39 créditos 31h40min 39 créditos 31h40min 39 créditos 35h50min 39 créditos 31h40min 39 créditos 35h50min 30h50min 30h50min 39 créditos 35h50min 30h50min 30h50			
21 créditos         17h30min           22 créditos         18h20min           23 créditos         19h20min           24 créditos         20h         400h           25 créditos         20h50min         26 créditos           26 créditos         21h40 min         27 créditos           27 créditos         22h30 min         28 créditos           28 créditos         23h20min         30 créditos           29 créditos         24h10min         500h           31 créditos         25h50min         533h 20min           32 créditos         26h40min         533h 20min           34 créditos         28h20min         600h           35 créditos         29h10min         600h           36 créditos         30h         37 créditos           37 créditos         30h50min         666h 40min           39 créditos         31h40min         666h 40min           40 créditos         35h         3410min           41 créditos         35h         35h           43 créditos         35h50min         44 créditos           45 créditos         37h30min         46 créditos           46 créditos         38h20min         800h           47 créditos	19 créditos	15h50min	
22 créditos         18h20min           23 créditos         19h20min           24 créditos         20h         400h           25 créditos         20h50min         26 créditos           25 créditos         21h40 min         27 créditos           27 créditos         22h30 min         28 créditos           28 créditos         23h20min         29 créditos           29 créditos         24h10min         500h           31 créditos         25h50min         533h 20min           32 créditos         26h40min         533h 20min           33 créditos         27h30min         600h           35 créditos         29h10min         600h           36 créditos         30h         30h50min           37 créditos         30h50min         666h 40min           39 créditos         31h40min         666h 40min           40 créditos         35h         34h10min           41 créditos         35h50min         44 créditos           43 créditos         35h40min         800h           47 créditos         38h20min         800h           47 créditos         39h10min         800h           47 créditos         40h50min         866h 40min	20 créditos	16h40min	333h 20min
23 créditos         19h20min           24 créditos         20h         400h           25 créditos         20h50min         2           26 créditos         21h40 min         2           27 créditos         22h30 min         2           28 créditos         23h20min         2           29 créditos         24h10min         3           30 créditos         25h         500h           31 créditos         25h50min         533h 20min           32 créditos         26h40min         533h 20min           34 créditos         28h20min         600h           35 créditos         29h10min         600h           35 créditos         30h 50min         30h 50min           36 créditos         30h 50min         666h 40min           39 créditos         31h40min         666h 40min           40 créditos         33h20min         41 créditos           41 créditos         35h 50min         42 créditos           43 créditos         35h40min         44 créditos           44 créditos         36h40min         45 créditos           47 créditos         39h10min         800h           47 créditos         40h           49 créditos	21 créditos	17h30min	
24 créditos         20h         400h           25 créditos         20h50min         26 créditos           26 créditos         21h40 min         27 créditos           28 créditos         23h20min         28 créditos           29 créditos         24h10min         30 créditos           31 créditos         25h         500h           31 créditos         25h50min         32 créditos           32 créditos         26h40min         533h 20min           34 créditos         28h20min         600h           35 créditos         29h10min         600h           36 créditos         30h         30h 50min           37 créditos         30h50min         666h 40min           39 créditos         31h40min         666h 40min           40 créditos         33h20min         41 créditos           43 créditos         35h         3410min           44 créditos         36h40min         45 créditos           45 créditos         37h30min         800h           47 créditos         39h10min         800h           47 créditos         40h         49 créditos         40h           49 créditos         40h50min         866h 40min	22 créditos	18h20min	
25 créditos         20h50min           26 créditos         21h40 min           27 créditos         22h30 min           28 créditos         23h20min           29 créditos         24h10min           30 créditos         25h           31 créditos         25h50min           32 créditos         26h40min           33 créditos         27h30min           34 créditos         28h20min           35 créditos         29h10min           36 créditos         30h           37 créditos         30h50min           38 créditos         31h40min         666h 40min           39 créditos         32h30min           40 créditos         33h20min           41 créditos         34h10min           42 créditos         35h           43 créditos         35h50min           44 créditos         36h40min           45 créditos         37h30min           46 créditos         38h20min           46 créditos         39h10min           48 créditos         40h           49 créditos         40h           49 créditos         40h50min	23 créditos	19h20min	
26 créditos         21h40 min           27 créditos         22h30 min           28 créditos         23h20min           29 créditos         24h10min           30 créditos         25h           31 créditos         25h50min           32 créditos         26h40min           33 créditos         27h30min           34 créditos         28h20min           35 créditos         29h10min           36 créditos         30h           37 créditos         30h50min           38 créditos         31h40min           39 créditos         32h30min           40 créditos         33h20min           41 créditos         34h10min           42 créditos         35h           43 créditos         35h50min           44 créditos         36h40min           45 créditos         37h30min           46 créditos         38h20min           47 créditos         39h10min           48 créditos         40h           49 créditos         40h50min           50 créditos         41h40min         866h 40min	24 créditos	20h	400h
27 créditos         22h30 min           28 créditos         23h20min           29 créditos         24h10min           30 créditos         25h         500h           31 créditos         25h50min         533h 20min           32 créditos         26h40min         533h 20min           33 créditos         27h30min         600h           35 créditos         29h10min         600h           36 créditos         30h         30h           37 créditos         30h50min         666h 40min           39 créditos         31h40min         666h 40min           40 créditos         33h20min         41 créditos           41 créditos         34h10min         42 créditos           43 créditos         35h50min         44 créditos           44 créditos         36h40min         800h           45 créditos         37h30min         800h           47 créditos         39h10min         800h           48 créditos         40h         40h           49 créditos         40h50min         866h 40min	25 créditos	20h50min	
28 créditos         23h20min           29 créditos         24h10min           30 créditos         25h         500h           31 créditos         25h50min         32 créditos           32 créditos         26h40min         533h 20min           33 créditos         27h30min         600h           34 créditos         28h20min         600h           35 créditos         29h10min         600h           36 créditos         30h         30h           37 créditos         30h50min         666h 40min           39 créditos         31h40min         666h 40min           40 créditos         33h20min         41 créditos           41 créditos         35h         43 créditos           43 créditos         35h50min         44 créditos           44 créditos         36h40min         45 créditos           47 créditos         39h10min         800h           47 créditos         40h         49 créditos           40 créditos         40h50min         866h 40min	26 créditos	21h40 min	
29 créditos       24h10min         30 créditos       25h       500h         31 créditos       25h50min       533h 20min         32 créditos       26h40min       533h 20min         33 créditos       27h30min       600h         34 créditos       28h20min       600h         35 créditos       29h10min       600h         36 créditos       30h       30h50min         37 créditos       30h50min       666h 40min         39 créditos       31h40min       666h 40min         40 créditos       33h20min       40 créditos         41 créditos       34h10min       42 créditos         43 créditos       35h50min       44 créditos         44 créditos       36h40min       800h         45 créditos       37h30min       800h         47 créditos       39h10min       800h         48 créditos       40h       40h50min         50 créditos       41h40min       866h 40min	27 créditos	22h30 min	
30 créditos       25h       500h         31 créditos       25h50min       32 créditos         32 créditos       26h40min       533h 20min         33 créditos       27h30min       600h         34 créditos       28h20min       600h         35 créditos       30h       30h         37 créditos       30h50min       666h 40min         39 créditos       31h40min       666h 40min         40 créditos       33h20min       41 créditos         41 créditos       34h10min       42 créditos         43 créditos       35h50min       44 créditos         44 créditos       36h40min       45 créditos         45 créditos       38h20min       800h         47 créditos       39h10min       48 créditos         40h       40h50min       50 créditos       41h40min       866h 40min	28 créditos	23h20min	
31 créditos       25h50min         32 créditos       26h40min       533h 20min         33 créditos       27h30min       600h         34 créditos       28h20min       600h         35 créditos       29h10min       600h         36 créditos       30h       30h         37 créditos       30h50min       666h 40min         39 créditos       32h30min       666h 40min         40 créditos       33h20min       41 créditos         41 créditos       35h       42 créditos         43 créditos       35h50min       44 créditos         45 créditos       36h40min       800h         47 créditos       38h20min       800h         47 créditos       39h10min       48 créditos         49 créditos       40h       49 créditos         50 créditos       41h40min       866h 40min	29 créditos	24h10min	
32 créditos       26h40min       533h 20min         33 créditos       27h30min       600h         34 créditos       28h20min       600h         35 créditos       29h10min       600h         36 créditos       30h       30h         37 créditos       30h50min       666h 40min         39 créditos       32h30min       666h 40min         40 créditos       33h20min       41 créditos         41 créditos       34h10min       42 créditos         43 créditos       35h50min       44 créditos         44 créditos       36h40min       45 créditos         47 créditos       38h20min       800h         47 créditos       39h10min       48 créditos         49 créditos       40h       49 créditos	30 créditos	25h	500h
33 créditos       27h30min         34 créditos       28h20min       600h         35 créditos       29h10min       36 créditos         30h       30h       30h         37 créditos       30h50min       666h 40min         39 créditos       32h30min       40 créditos         40 créditos       33h20min       41 créditos         41 créditos       34h10min       42 créditos         43 créditos       35h50min       44 créditos         45 créditos       37h30min       800h         47 créditos       39h10min       800h         48 créditos       40h       49 créditos         40 créditos       40h50min       866h 40min	31 créditos	25h50min	
34 créditos       28h20min       600h         35 créditos       29h10min       36 créditos         30 créditos       30h50min       30h50min         38 créditos       31h40min       666h 40min         39 créditos       32h30min       40 créditos         41 créditos       34h10min       42 créditos         42 créditos       35h       43 créditos         43 créditos       36h40min       45 créditos         45 créditos       37h30min       800h         47 créditos       39h10min       48 créditos         49 créditos       40h       40h50min         50 créditos       41h40min       866h 40min	32 créditos	26h40min	533h 20min
35 créditos       29h10min         36 créditos       30h         37 créditos       30h50min         38 créditos       31h40min       666h 40min         39 créditos       32h30min         40 créditos       33h20min         41 créditos       34h10min         42 créditos       35h         43 créditos       35h50min         44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	33 créditos	27h30min	
36 créditos       30h         37 créditos       30h50min         38 créditos       31h40min       666h 40min         39 créditos       32h30min         40 créditos       33h20min         41 créditos       34h10min         42 créditos       35h         43 créditos       35h50min         44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	34 créditos	28h20min	600h
37 créditos       30h50min         38 créditos       31h40min       666h 40min         39 créditos       32h30min         40 créditos       33h20min         41 créditos       34h10min         42 créditos       35h         43 créditos       35h50min         44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	35 créditos	29h10min	
38 créditos       31h40min       666h 40min         39 créditos       32h30min       40 créditos         40 créditos       33h20min       41 créditos         41 créditos       34h10min       42 créditos         43 créditos       35h50min       44 créditos         44 créditos       36h40min       45 créditos         45 créditos       37h30min       800h         47 créditos       39h10min       48 créditos         49 créditos       40h       49 créditos         40 créditos       40h50min       866h 40min	36 créditos	30h	
39 créditos       32h30min         40 créditos       33h20min         41 créditos       34h10min         42 créditos       35h         43 créditos       35h50min         44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	37 créditos	30h50min	
40 créditos 33h20min 41 créditos 34h10min 42 créditos 35h 43 créditos 35h50min 44 créditos 36h40min 45 créditos 37h30min 46 créditos 38h20min 800h 47 créditos 39h10min 48 créditos 40h 49 créditos 40h50min 50 créditos 41h40min 866h 40min	38 créditos	31h40min	666h 40min
41 créditos       34h10min         42 créditos       35h         43 créditos       35h50min         44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	39 créditos	32h30min	
42 créditos       35h         43 créditos       35h50min         44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	40 créditos	33h20min	
43 créditos       35h50min         44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	41 créditos	34h10min	
44 créditos       36h40min         45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min	42 créditos	35h	
45 créditos       37h30min         46 créditos       38h20min       800h         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min       866h 40min	43 créditos	35h50min	
46 créditos       38h20min       800h         47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min       866h 40min	44 créditos	36h40min	
47 créditos       39h10min         48 créditos       40h         49 créditos       40h50min         50 créditos       41h40min       866h 40min	45 créditos	37h30min	
48 créditos 40h  49 créditos 40h50min  50 créditos 41h40min 866h 40min	46 créditos	38h20min	800h
49 créditos 40h50min 50 créditos 41h40min 866h 40min	47 créditos	39h10min	
50 créditos 41h40min 866h 40min	48 créditos	40h	
	49 créditos	40h50min	
51 créditos 42h30min	50 créditos	41h40min	866h 40min
	51 créditos	42h30min	

52 créditos	43h20min	
53 créditos	44h10min	
54 créditos	45h	
55 créditos	45h50min	
56 créditos	46h40min	
57 créditos	47h30min	
58 créditos	48h20min	
60 créditos	50h	1.000h
62 créditos	51h40min	1.033h 20min
72 créditos	60h	1.200h
84 créditos	70h	1400 h